SCHNITTSTELLE
ETHERNET
Bedienungsanleitung

D

MAKE YOUR BUSINESS SAFE

SOCOMEC GROUP SWITCHING PROTECTION & UPS

SOCOMEC
Systèmes de Coupure et de Protection
Industrial Switching & Protection Systems

Inhalt

ALLGEMEINES 3
Sicherheit 3
Wartung 3
Einleitung 4
ZULASSUNGEN UND KONFORMITÄTEN 5
Konformitätserklärung 6
SPEZIFIKATIONEN 7
Umweltbedingungen und Testart 7
Eigenschaften 8
INSTALLATION 11
Befestigung/Ausbau 11
Anschlüsse 12
Kontrolllampen 14
Einstellung DIP-Schalter 15
PROGRAMMIERUNG 16
Konfiguration der IP-Adresse 16
Erste Schritte 18
Konfiguration per Web-Tool 21
ANWENDUNGSBEISPIEL 43
RS 485-Terminierung 43
1:n-Verbindungen über UDP-Broadcast oder Multicast 43
Punkt zu Punkt über TCP-Verbindung, Server und Client 44
Punkt zu Punkt über UDP-Verbindung 44
1:n-Kommunikation über TCP 45

ALLGEMEINES
ETHERNET

Sicherheit

VOR DER INSTALLATION

Lesen Sie dieses Handbuch vollständig durch, und stellen Sie alle erforderlichen Informationen zum Gerät zusammen. Stellen Sie sicher, dass alle offenen Fragen geklärt sind. Stellen Sie sicher, dass Ihre Anwendung den Sicherheitsspezifikationen zum Betrieb des Geräts entspricht.

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert werden.

Das Gerät muss in einen Schaltschrank oder in eine ähnliche Vorrichtung mit eingeschränktem Zugriff durch das Wartungspersonal integriert werden.

Die Leitungen der Stromversorgung müssen ausreichend abgesichert sein. Bei Bedarf muss die Stromzufuhr manuell unterbrochen werden können. Stellen Sie sicher, dass die nationalen Installationsrichtlinien eingehalten werden.

Dieses Gerät verfügt über eine Konvektionskühlung. Achten Sie darauf, dass um das Gerät herum ausreichenden Platz vorhanden ist, um die korrekte Belüftung zu ermöglichen (siehe kapitel Installation).

BEACHTEN SIE FOLGENDES, BEVOR SIE DAS GERÄT EINSETZEN ODER ENTFERNEN:

Verhindern Sie den Kontakt mit gefährlichen Spannungen, indem Sie das Gerät von der Stromversorgung und von allen anderen elektrischen Leitungen trennen.

Öffnen Sie das Gerät nicht, wenn dies mit der Stromversorgung verbunden ist. Im Gerät können gefährliche Spannungen auftreten, wenn dieses mit der Stromversorgung oder mit TNV-Schaltkreisen verbunden ist.

Wartung

Dieses Gerät erfordert keinerlei Wartung, sofern es unter den angegebenen Bedingungen betrieben wird.

ALLGEMEINES
ETHERNET

Einleitung

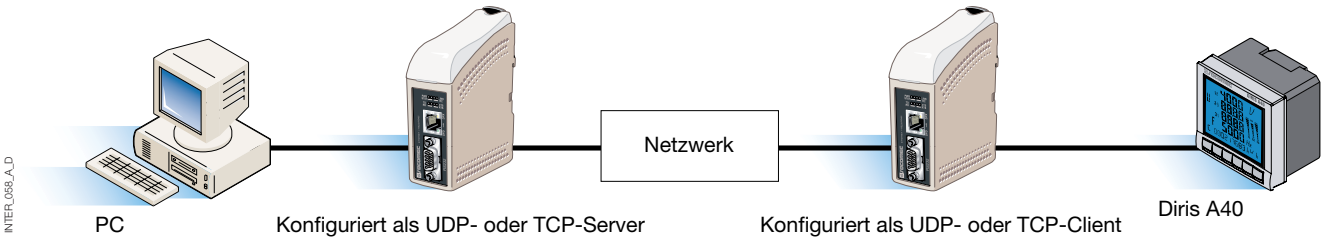
Die Schnittstelle ETHERNET/RS232-RS485 ist ein branchenüblicher Adapter für Ethernet- bzw. serielle Verbindungen sowie für Verbindungen zu einem Ethernet Terminal Server.

Als serielle Schnittstelle stehen RS232- und RS485-Anschlüsse zur Verfügung. Die Ethernet-Schnittstelle ist vom Typ 10/100BASE-T und unterstützt die folgenden Netzwerkprotokolle: TCP, UDP, ICMP, IGMP, HTTP, ARP.

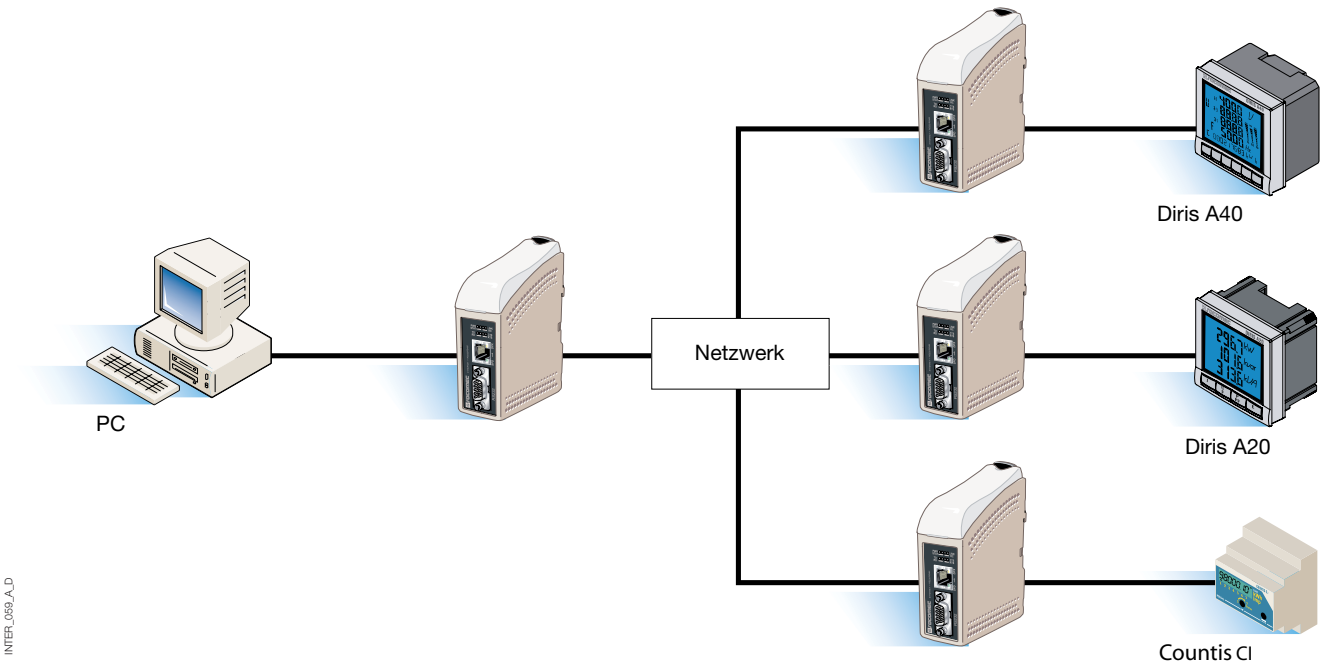
Über zwei Wandler kann per UDP oder TCP eine serielle Punkt-zu-Punkt-Verbindung über ein Ethernet-Netzwerk erstellt werden. Bei Verwendung von TCP kann die Schnittstelle als Client oder Server konfiguriert werden.

Jede Einheit leitet Daten von ihrer seriellen Schnittstelle zur seriellen Schnittstelle der anderen Einheit weiter.

Dies ermöglicht die serielle Kommunikation über große Entfernungen mit Hilfe vorhandener Netzwerke.



Wenn die Schnittstelle ETHERNET/RS232-RS485 mit dem UDP-Protokoll verwendet wird, sind auch 1:n-Kommunikationen (d. h. zwischen Master und mehreren Slaves) möglich. Hierbei kommt eine Broadcast-Adresse oder Multicast-Adressierung zum Einsatz.



Weitere Informationen zu Anwendungen und technischen Daten finden Sie unter www.socomec.com.

Das Web-Tool umfasst auch eine integrierte Hilfe, in der alle Funktionen und Modi ausführlich erläutert werden.

Link zur ETHERNET/RS232-RS485-Hilfe auf CD: Nutzen Sie das Web-Tool

ZULASSUNGEN UND KONFORMITÄTEN
ETHERNET

Typ	Freigaben/Compliance
CEM	EN 61000-6-2, Störfestigkeit für Industrielbereich
	EN 61000-6-4, Emission in industriellen Umgebungen
	EN 55024, Störfestigkeit Einrichtungen der Informationstechnik
	EN 50121-4, Bahn: Störfestigkeit Signal- und Telekommunikationseinrichtungen
	IEC 62236-4, Bahn: Störfestigkeit Signal- und Telekommunikationseinrichtungen
Sicherheit	EN 60950, IT-Ausrüstung

ZULASSUNGEN UND KONFORMITÄTEN
ETHERNET

Konformitätserklärung

SOCOMEC
On-load industrial switches and UPS systems

Testing laboratory
rue de Westhouse
B.P. 10
67235 BENFELD Cedex
Tel. (33) 03 88 57 41 41 - Telex 870 844
Fax (33) 03 88 57 42 20

ATTESTATION OF CONFORMITY CE No AC 9852 PRO

Following specifications :
Manufacturer's specifications

TESTED MATERIAL

Designation :	System ensuring the control, management and protection of electrical networks
Type :	Ethernet communication gateway
Reference :	4899 0300
Manufacturer :	SOCOMEC S.A. 67230 BENFELD FRANCE

Rated characteristics :

The above-mentioned materials,

-subject to installation, maintenance and use according to its intended purpose, to its regulations, to the standards in force and to the manufacturer's instructions and rules-

Satisfy to the European Low voltage directive n° **73/23/CEE dated 19/02/73** modified by the directive n° **93/68/CEE dated 22/07/93,**

and to the European EMC directive n° **89/336/CEE dated 03/05/89** modified by the directive n° **92/31/CEE dated 28/04/92** modified by the directive n° **93/68/CEE dated 22/07/93**

and to the EN 61000-6-2(2001) ; EN 61000-6-1(2001) ; EN 55024(1998) ; EN 61000-6-3(2001) ; EN 60950(2000)

Year of the CE mark apposition : **2006**

Date : October 17th , 2006

The Writer

Nadine METZ

LABORATOIRE D'ESSAIS ELECTRIQUES
Pierre SIAT
67235 BENFELD cedex - FRANCE

Test, Standard and Certification Manager

Dominique MARBACH

socomec s.a. au capital de 11 406 652 € - r.c.s. strasbourg B 548 500 149 - siret 548 500 149 00016 - c.c.p. strasbourg 7180 p
siège social : 1-4, rue de Westhouse - boîte postale 10 - 67230 benfeld france - tél. 03 88 57 41 41 - télécopie 03 88 57 78 78 – Site Web : www.socomec.fr

PCD 03 010585

Archivage : 10 ans par SCP-LAB

INTER_060_A_GB

SPEZIFIKATIONEN
ETHERNET

Umweltbedingungen und Testart

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Eigenschaften	Norm	Kommentar	Werte
ESD Elektrostatische Entladungen	EN 61000-4-2	Kontakt Gehäuse Luft Gehäuse	± 6 kV ± 8 kV
Elektromagnetische Abstrahlung AM moduliert	IEC 61000-4-3	Gehäuse	10 V/m 80 % AM (1 kHz), 80-1 000 MHz 20 V/m 80 % AM (1 kHz), 800-960 MHz 20 V/m 80 % AM (1 kHz), 1 400-2 000 MHz
Elektromagnetische Abstrahlung 900MHz	ENV 50204	Gehäuse	20 V/m, impulsmoduliert, 200 Hz, 900 ± 5 MHz
Schnelle Transienten Störgrößen	EN 61000-4-4	Signaleingänge Versorgungseingänge	± 2 kV ± 2 kV
Stoßwelle (Blitz)	EN 61000-4-5	Signaleingang, unausgeglichen Signaleingang, ausgeglichen Versorgungseingänge	± 2 kV Leitung zu Erde, ± 2 kV Leitung zu Leitung ± 2 kV Leitung zu Erde, ± 1 kV Leitung zu Leitung ± 2 kV Leitung zu Erde, ± 2 kV Leitung zu Leitung
Geleiteter Hochfrequenzstrom	EN 61000-4-6	Signaleingang Versorgungseingang	10 V 80 % AM (1 kHz), 0,15-80 MHz 10 V 80 % AM (1 kHz), 0,15-80 MHz
Magnetfeld, Netzfrequenz	EN 61000-4-8	Gehäuse	100 A/m, 50 Hz, 16,7 Hz und 0 Hz
Impulsförmiges Magnetfeld	EN 61000-4-9	Gehäuse	100 A/m, 6,4/16 ms Impuls
Spannungseinbrüche und -schwankungen	EN 61000-4-11	Wechselstromanschluss	10 und 5 000 ms, Unterbrechung 10 und 500 ms, 30 % Verringerung 100 und 1 000 ms, 60 % Verringerung
Störaussendung (gestrahlt)	EN 55022	Gehäuse	Klasse A
Störaussendung (leitungsgebunden)	EN 55022 EN 55022	Wechselstromanschluss Gleichstromanschluss	Klasse B Klasse B
Dielektrische Stärke	EN 60950	Signaleingänge zu allen anderen	2 kVrms 50 Hz 1 min
		Versorgungseingang zu allen anderen	3 kVrms 50 Hz 1 min 2 kVrms 50 Hz 1 min (bei Nennleistung < 60 V)

UMWELT

Eigenschaft	Norm	Kommentar	Werte
Temperatur		In Betrieb Lagerung und Transport	-25 bis +70 °C -40 bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit		in Betrieb Lagerung und Transport	5 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Höhe		In Betrieb	2 000 m / 70 kPa
MTBF		in Betrieb	10 Jahre
Vibrationen	IEC 60068-2-6	In Betrieb	7,5 mm, 5-8 Hz 2 g, 8-500 Hz
Stoß	IEC 60068-2-27	In Betrieb	15 g, 11 ms

SPEZIFIKATIONEN
ETHERNET

Umweltbedingungen und Testart

VERPACKUNG

Gehäuse	UL 94	PC / ABS	Entflammbarkeitsklasse V-1
Maße B x H x T			35 x 121 x 121 mm
Gewicht			0,2 kg
Schutzgrad	IEC 529	Gehäuse	IP 21
Kühlung			Konvektion
Einbau			An 35 mm DIN-Schiene

Eigenschaften

STROMVERSORGUNG

Nennspannung	12 bis 48 V DC
Betriebsspannung	10 bis 60 V DC
Nennverbrauch	250 mA bei 12 V DC 125 mA bei 24 V DC 63 mA bei 48 V DC
Nennfrequenz	DC
Maximaler Einlaufstrom bei 10 ms	0,3 A^2s bei 48 V DC
Polarität	Umgekehrte Polarität, geschützt
Redundanter Netzanschluss	Ja
Isolierung zu	allen übrigen Anschlüssen mit 3 k Vrms
Verbindung	Abnehmbare Klemmleiste
Leitungsquerschnitt	0,2-2,5 mm^2 (AWG 24 – 12)

Eigenschaften

RS485

Elektrische Daten	EIA RS485 2-Leitungen, Twisted Pair
Datenrate	300 Bit/s bis 115,2 kBit/s
Datenformat	7 oder 8 Daten-Bits, ungerade, gerade oder keine Parität, 1 oder 2 Stopp-Bits
Protokoll	Transparent, optimiert je nach Komprimierungsalgorithmus
Synchronisierung	Nicht vorhanden
Durchlaufzeit	< 3 Bit
Schaltungstyp	TNV-1
Übertragungsstrecke	≤1200 m, je nach Datenrate und Kabeltyp (EIA RS485)
Einstellungen	120 Ω Terminierung und Fail-Safe Biasing 680 Ω
Schutz	Tolerant gegenüber Installationsfehlern (bis zu ±60 V)
Isolierung zu	Stromversorgung 3 kV Ethernet 1 1,5 k Vrms
Verbindung	Abnehmbare Klemmleiste
Leitungsquerschnitt	0,2-2,5 mm^2 (AWG 24 – 12)
Abgeschirmtes Kabel	Siehe Handbuch „RS485-Implementierung und Übersicht“
Geschirmtes Gehäuse	Nein

SPEZIFIKATIONEN
ETHERNET

Eigenschaften

RS232

Elektrische Daten	EIA RS232
Datenrate	300 Bit/s bis 115,2 kBit/s
Datenformat	7 oder 8 Daten-Bits, ungerade, gerade oder keine Parität, 1 oder 2 Stopp-Bits
Protokoll	Transparent, optimiert je nach Komprimierungsalgorithmus
Synchronisierung	Nicht vorhanden
Schaltungstyp	SELV
Übertragungsstrecke	15 m
Isolierung zu	Stromversorgung 3 kV Ethernet 1 1,5 kVrms
Verbindung	9-polig, D-sub-Stecker (DTE)
Abgeschirmtes Kabel	Nicht erforderlich (mit Ausnahme von Eisenbahn-Signalinstallationen sowie in Telekommunikationseinrichtungen und in der Nähe von Schienen*)
Geschirmtes Gehäuse	Isoliert gegenüber allen anderen Schaltungen
Anzahl der Anschlüsse	1

ETHERNET

Elektrische Daten	IEEE-Standard 802.3. Version 2000
Datenrate	10 MBit/s oder 100 MBit/s, automatische Erkennung oder manuelle Einstellung mit DIP-Schaltern
Protokoll	UDP, TCP, ICMP, HTTP und ARP
Duplex	Voll- oder Halbduplex, automatische Erkennung oder manuelle Einstellung mit DIP-Schaltern
Schaltungstyp	TNV-1
Übertragungsstrecke	100 m
Isolierung zu	Stromversorgung 3 k Vrms RS232 1,5 k Vrms RS485 1,5 k Vrms
Verbindungen	RJ-45, abgeschirmt, MDI/MDI-X (automatisch)
Abgeschirmtes Kabel	Nicht erforderlich (mit Ausnahme von Eisenbahn-Signalinstallationen sowie in Telekommunikationseinrichtungen und in der Nähe von Schienen*)
Geschirmtes Gehäuse	Isoliert gegenüber allen anderen Schaltungen

** Zur Minimierung des Störungsrisikos wird ein abgeschirmtes Kabel empfohlen, wenn sich das Kabel in einem Abstand von bis zu 3 m von Schienen befindet und mit diesem Anschluss verbunden ist.*

Die Kabelabschirmung muss korrekt (360 °) mit einem Erdungspunkt im Abstand von max. 1 m von diesem Anschluss verbunden sein.

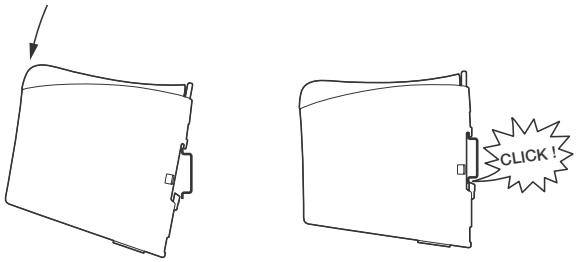
Dieser Erdungspunkt muss eine Verbindung mit geringer Impedanz zum abgeschirmten Gehäuse des Schaltschranks aufweisen, in dem sich die Einheit befindet. Das Gehäuse muss mit dem Erdungssystem der Installation verbunden sein. Es kann auch direkt mit der Schutzerde verbunden werden.

INSTALLATION
ETHERNET

Befestigung/Ausbau

Dieses Gerät muss auf einer 35 mm DIN-Schiene installiert werden, die waagrecht an einer Mauer oder in einem Schaltschrank befestigt ist.

Befestigung mittels Einrasten (siehe Abbildung).



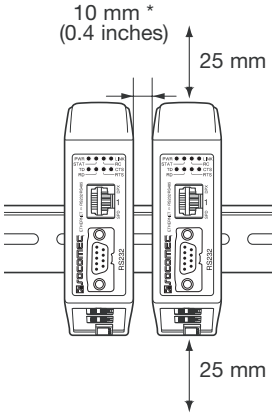
INTER_037_A

LÜFTUNG

Dieses Gerät verfügt über eine Konvektionslüftung. Lassen Sie um das Gerät herum ausreichend Platz, damit die Umgebungsluft optimal zirkulieren kann; beachten Sie dabei die folgenden Anweisungen:
Empfohlener Abstand:
- oben/unten: 25 mm
- rechts/links: 10 mm

Dieser Abstand ist unbedingt einzuhalten, um die korrekte Funktion im gesamten Temperaturbereich und während der gesamten Lebensdauer sicherzustellen.

* *Den Abstand (rechts/links) einhalten, um die korrekte Funktion im gesamten Temperaturbereich sicherzustellen*

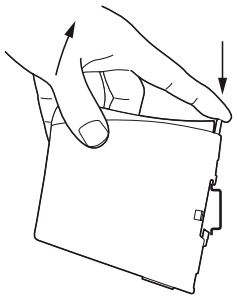


INTER_061_A

AUSBAU

Drücken Sie auf die schwarze Klammer oben auf dem Gerät.

(Siehe Abbildung)



INTER_037_A

INSTALLATION
ETHERNET

Anschlüsse

> RS232 (DTE)

Pos.	Richtung	Beschreibung*
1	n. A.	Nicht angeschlossen (DCD)
2	Eingang	Datenempfang (RD)
3	Ausgang	Datenübertragung (TD)
4	Ausgang	Daten-Terminal bereit (DTR)
5	-	Masse (Signal Ground)
6	Eingang	Data Set Ready (DSR)
7	Ausgang	Request To Send (RTS)
8	Eingang	Clear To Send (CTS)
9	n. A.	Nicht angeschlossen (RI)

** Richtung relativ zu dieser Einheit*

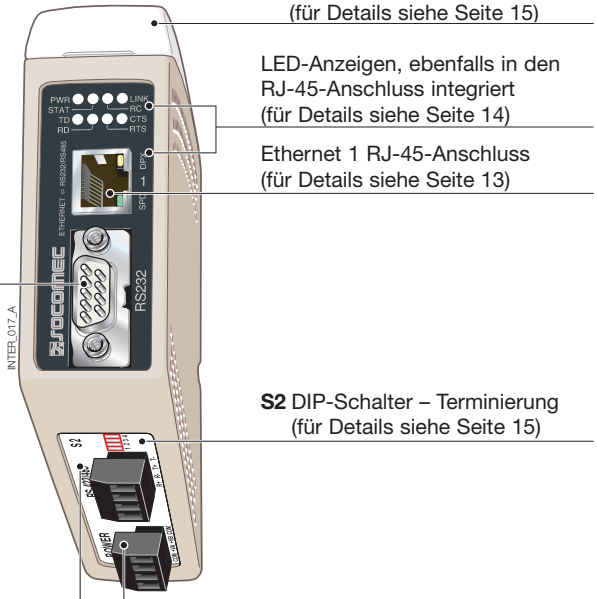
> RS485-Schnittstelle, Anschlussklemme

Pos.	Richtung	Beschreibung
3	Eingang/Ausgang	T-: RS485-Leitung
4	Eingang/Ausgang	T+: RS485-Leitung

> Netzanschluss, Klemmleiste

Stift	Beschreibung
1	Kommunikation
2	+VA
3	+VB
4	Kommunikation

Die Schnittstelle unterstützt redundante Stromversorgungen. +VA und +VB sind positive Eingänge und COM ist der negative Eingang für beide Stromversorgungen. Die Spannung wird vom Eingang mit dem jeweils höheren Wert abgeleitet.



S1 DIP-Schalter unter der Abdeckung (für Details siehe Seite 15)

LED-Anzeigen, ebenfalls in den RJ-45-Anschluss integriert (für Details siehe Seite 14)

Ethernet 1 RJ-45-Anschluss (für Details siehe Seite 13)

S2 DIP-Schalter – Terminierung (für Details siehe Seite 15)

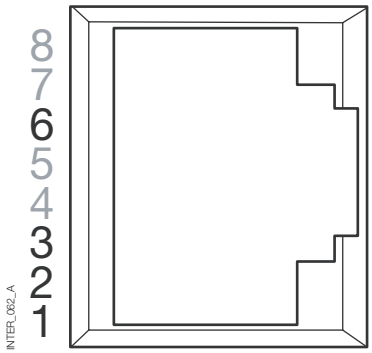
Anschlüsse

ETHERNET

Ethernet TX-Verbindung (RJ-45-Anschluss), automatisches MDI/MDI-X-Crossover*.

Kontakt	Signal	Name	Richtung	Beschreibung/Anmerkung
1	TD+	Eingang/Ausgang	Gesendete/empfangene Daten	
2	TD–	Eingang/Ausgang	Gesendete/empfangene Daten	
3	RD+	Eingang/Ausgang	Gesendete/empfangene Daten	
4			NC	
5			NC	
6	RD–	Eingang/Ausgang	Gesendete/empfangene Daten	
7			NC	
8			NC	
Abschirmung			HF-Anschluss	

** Je nach den Einstellungen von S1 – 6, 7 und 8.*

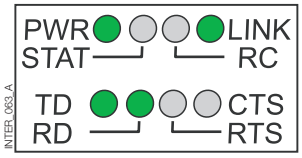


CAT 5-Kapel empfohlen.

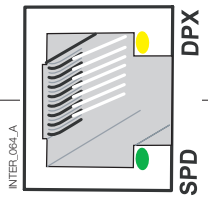
Sie können einen nicht geschirmten (UTP) oder einen geschirmten (STP) Stecker verwenden.

INSTALLATION
ETHERNET

LED-kontrolllampen

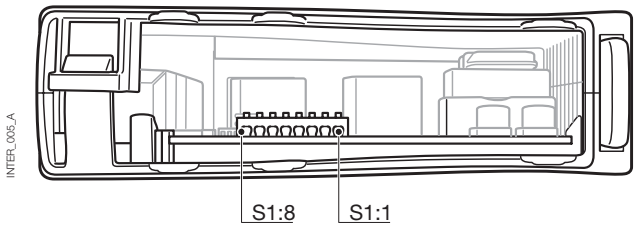


LED	Status	Beschreibung
PWR Stromversorgung	Erloschen Leuchtet	Keine interne Stromversorgung Interne Stromversorgung OK
TD Senden von Daten	Erloschen Leuchtet	Keine Übertragung serieller Daten vom Gerät (RS232 oder RS485) Übertragung serieller Daten vom Gerät (RS232 oder RS485)
RD Empfangen von Daten	Erloschen Leuchtet	Keine seriellen Daten vom Gerät empfangen (RS232 oder RS485) Serielle Daten vom Gerät empfangen (RS232 oder RS485)
RTS Sendeanforderung	Erloschen Leuchtet	Kein RTS an RS232-Schnittstelle oder RS485 sendet RTS an RS232-Schnittstelle oder RS485 empfängt
CTS Sendebereitschaft	Erloschen Leuchtet	Kein CTS von RS232-Schnittstelle CTS von RS232-Schnittstelle
LINK	Erloschen Leuchtet Blinkt	Keine Ethernet-Verbindung Kabel nicht angeschlossen Gute Ethernet-Verbindung Ethernet-Daten werden gesendet bzw. empfangen, Datenverkehrsanzeige
STAT Status	Erloschen Leuchtet	In der Regel aus Telnet-Sitzung mit Telnet-Diagnosedienst oder Konfiguration durch Web-Tool
RC Fernsteuerung gesetzt	Erloschen Leuchtet	Die DIP-Schaltereinstellungen sind zulässig. Mindestens ein DIP-Schalter wurde durch Fernkonfiguration außer Kraft
SPD Geschwindigkeit, integriert in RJ-45 – grün	Leuchtet Erloschen	Ethernet 100 MBit/s Ethernet 10 MBit/s
DPX Duplex, integriert in RJ-45 – gelb	Leuchtet Erloschen	Vollduplex Halbduplex



Einstellung DIP-Schalter

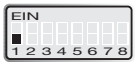
VOR DEM EINSTELLEN DER DIP-SCHALTER:



Vermeiden Sie Schäden an internen elektronischen Komponenten aufgrund von elektrostatischen Entladungen (ESD), indem Sie sich an einem Erdungspunkt entladen (verwenden Sie z. B. ein antistatisches Armband).

> S1*

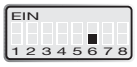
DIP-Schalter

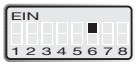

In der Regel aus.

Lokale IP-Konfiguration über serielle Schnittstelle aktivieren.

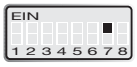
In der Regel aus.

Werkseinstellungen wiederherstellen.

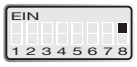

Automatische Ethernet-Erkennung aktiviert
Automatisches Crossover aktiviert 10 MBit/s.


Automatische Ethernet-Erkennung deaktiviert
Automatisches Crossover (MDI/MDIX) deaktiviert.
10 MBit/s.

Ethernet 100 MBit/s, wenn automatische Erkennung deaktiviert ist.


Ethernet 10 MBit/s, wenn automatische Erkennung deaktiviert ist.

Ethernet Halbduplex, automatische Erkennung deaktiviert oder nicht unterstützt.


Ethernet Vollduplex, automatische Erkennung deaktiviert oder nicht unterstützt.

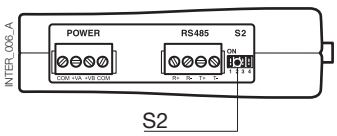
** DIP-SChalterfunktionen können vom WEB-Konfigurations-Tool außer Kraft gesetzt werden. Dies wird durch die LED RC angezeigt.*
S1, 3, 4 und 5 werden nicht verwendet.

Hinweis: Änderungen an DIP-Schaltern treten erst nach dem erneuten Einschalten in Kraft. Einstellungen, die im Normalbetrieb mit anderen Methoden konfiguriert wurden, können die Einstellungen von DIP-Schaltern u. U. außer Kraft setzen. Dies wird jedoch durch die LED RC angezeigt.

> S2

Unter der Blende

2-polige Terminierung 120 Ohm, 2-polige Terminierung und Fail-Safe



Werkseinstellungen

S1

S2

PROGRAMMIERUNG
ETHERNET

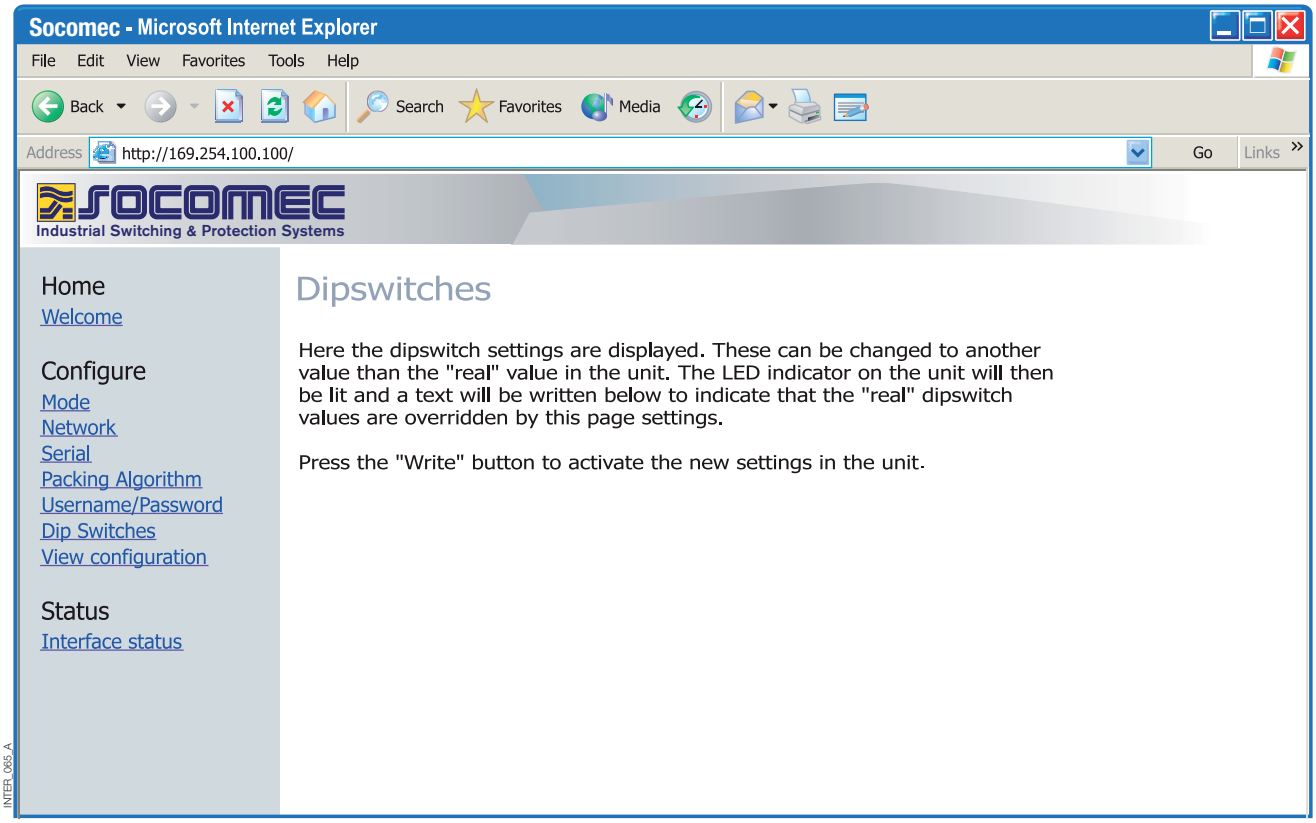
Die Schnittstelle ETHERNET/RS232-RS485 ist ein branchenüblicher Adapter für Ethernet- und serielle Verbindungen, der für rauhe Umgebungen ausgelegt ist.

Mit diesem Gerät können serielle Geräte eine Verbindung über neue oder vorhandene Ethernet-Netzwerke herstellen. Das Gerät kann RS232- oder RS485-basierte Protokolle mit bis zu 115,2 kBit/s unterstützen. Die Ethernet-Verbindung erfolgt über einen standardmäßigen RJ-45-Anschluss mit MDI/MDI-X.

Für die Netzwerkkommunikation werden die Protokolle UDP oder TCP verwendet. Auf diese Weise kann die Schnittstelle als TCP-Server/-Client bzw. als UDP-Einheit eingerichtet werden.

Konfiguration der IP-Adresse

Der Wandler kann ganz einfach über das integrierte Web-basierte Konfigurations-Tool konfiguriert werden. Alternativ dazu lassen sich einige Funktionen auch über Hardware-DIP-Schalter auf der Platine einstellen.


Socomec - Microsoft Internet Explorer
File Edit View Favorites Tools Help
Back Search Favorites Media
Address http://169.254.100.100/
Go Links
SOCOMEC
Industrial Switching & Protection Systems
Home
Welcome
Configure
Mode
Network
Serial
Packing Algorithm
Username/Password
Dip Switches
View configuration
Status
Interface status
Dipswitches
Here the dipswitch settings are displayed. These can be changed to another value than the "real" value in the unit. The LED indicator on the unit will then be lit and a text will be written below to indicate that the "real" dipswitch values are overridden by this page settings.
Press the "Write" button to activate the new settings in the unit.
INTER_065_A

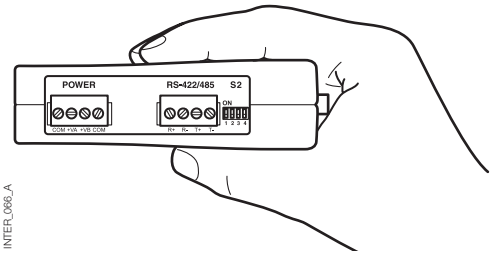
Die Netzwerkeigenschaften der Schnittstelle, wie z. B. Geschwindigkeit, Duplex und automatische Erkennung, können mit dem Web-basierten Konfigurations-Tool oder mit Hardware-DIP-Schaltern eingerichtet werden.

Sie können die Hardware-Einstellungen auch mit Hilfe des Web-Tools überwachen und außer Kraft setzen. In diesem Fall werden Änderungen durch die LED RC (Fernsteuerung) angezeigt.

Die Eigenschaften des seriellen Anschlusses, wie z. B. Datenrate, Flusskontrolle und Daten-Bits etc., werden mit Hilfe des Web-basierten Konfigurations-Tools definiert.

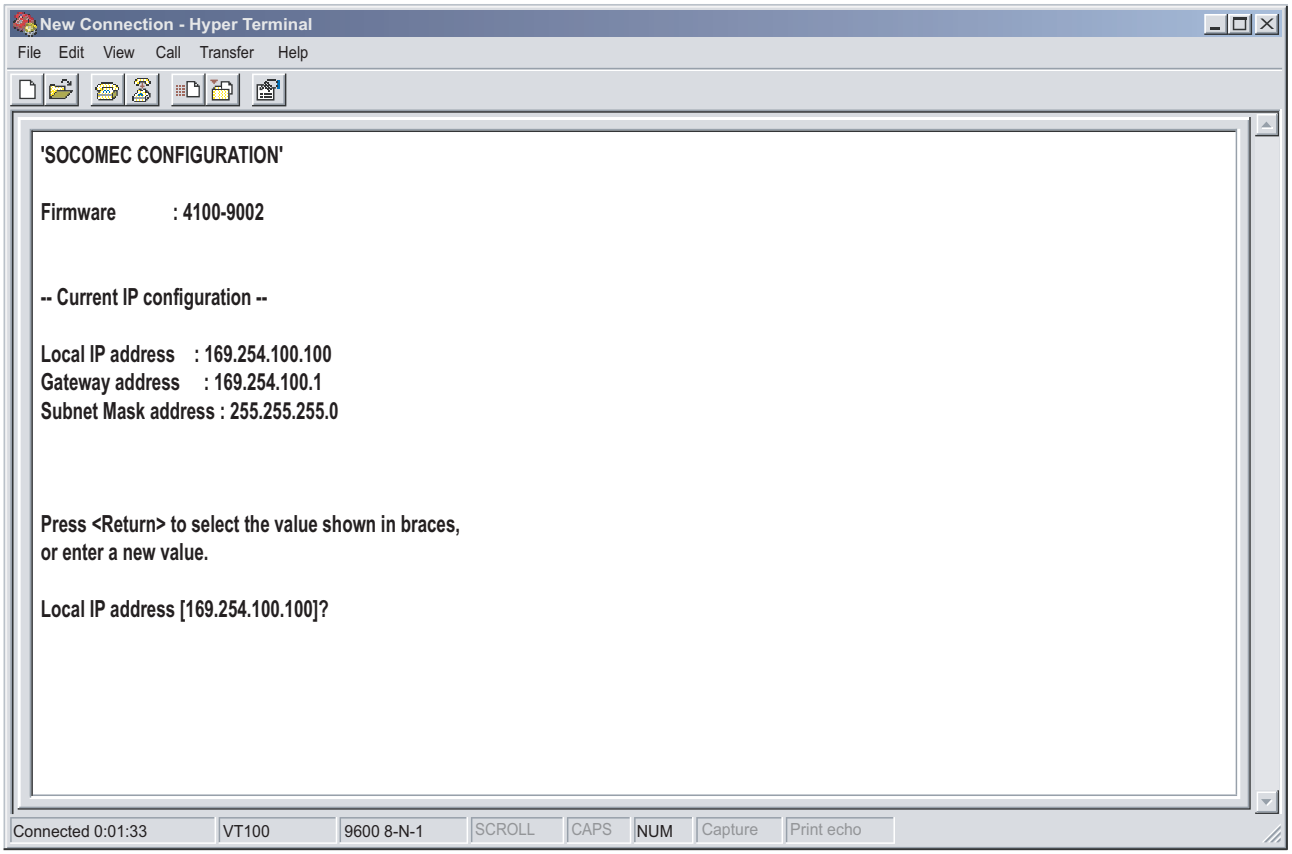
Konfiguration der IP-Adresse

Terminierung und Fail-Safe der seriellen RS485-Schnittstelle können nur über DIP-Schalter erfolgen.



INTER_066_A

Die lokale IP-Adresse des Geräts kann mit Hilfe eines Terminal-Programms definiert werden.



INTER_067_A

EINZIGARTIGE MERKMALE

- Komprimierungsalgorithmus, mit dem der Anwender entscheiden kann, wie und wann serielle Daten in den TCP- oder UDP-Datenstrom eingekapselt und im Netzwerk übertragen werden.
- Galvanische Isolierung zur Eliminierung von Kommunikationsfehlern. Einer der häufigsten Fehler wird durch Potenzialunterschiede zwischen verbundenen Systemen verursacht.
- Redundante Stromversorgungen mit breitem Eingangsbereich.

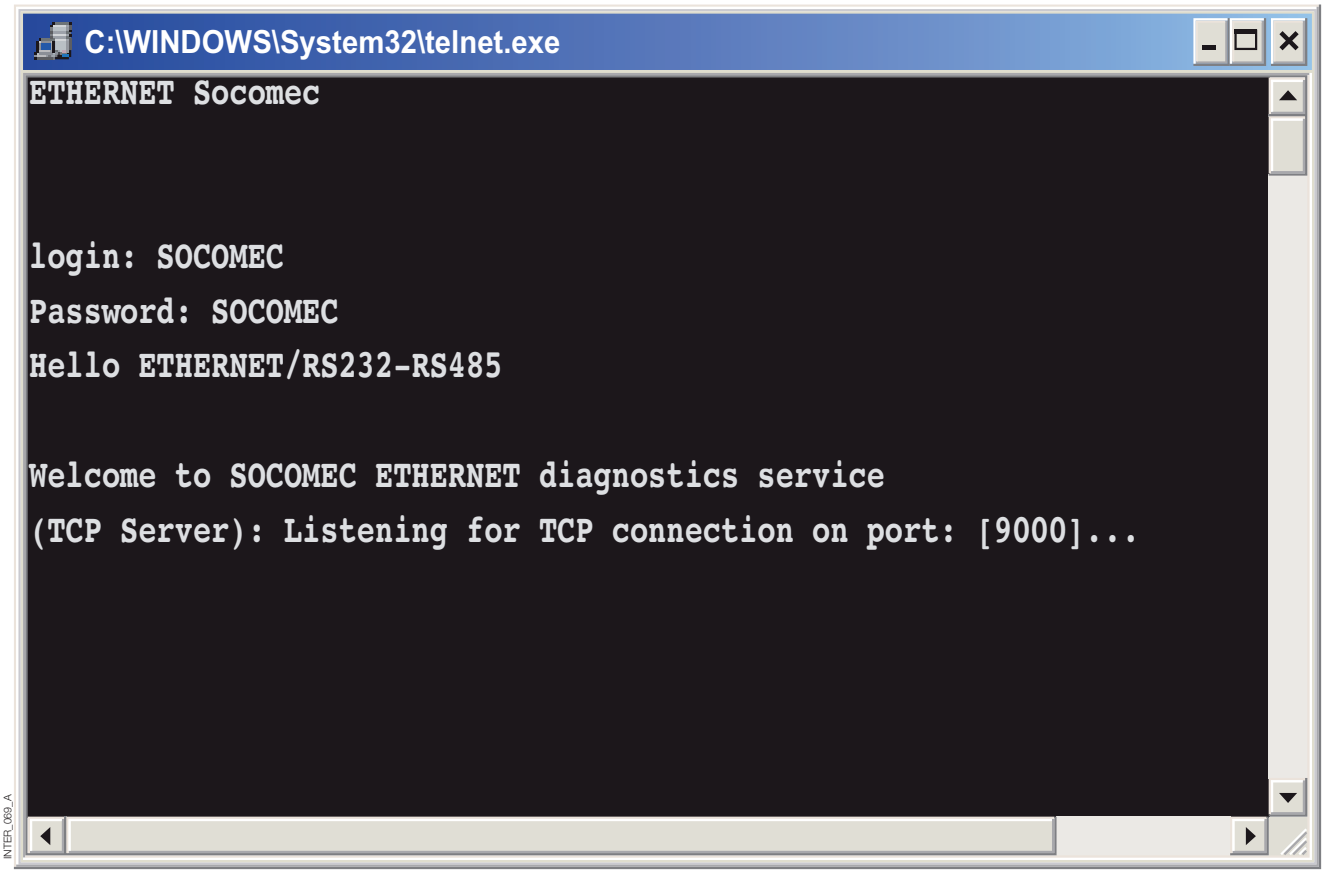
Diese Merkmale ermöglichen in Verbindung mit der elektromagnetischen Immunität, dass das Gerät in Projekten verwendet werden kann, bei denen ein hohes Maß an Zuverlässigkeit erforderlich ist.

PROGRAMMIERUNG
ETHERNET

Konfiguration der IP-Adresse

DIAGNOSEINFORMATIONEN

Grundlegende Diagnoseinformationen werden durch die LEDs angezeigt.



Der Telnet-Diagnosedienst bietet dem Anwender Informationen zum UDP- oder TCP-Modus, zum Verbindungs- oder Abhörstatus (TCP) etc.

Erste Schritte

> IP-Adresse

Die standardmäßige IP-Adresse der ETHERNET-Schnittstelle lautet bei Auslieferung 169.254.100.100.

Standard-Port: 9000

Standard-Gateway: 169.254.100.1

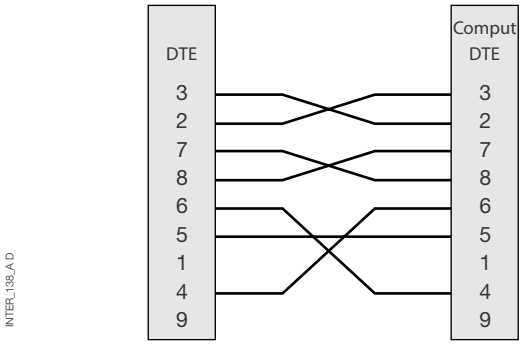
Erste Schritte

> Konfiguration der IP-Adresse

Die IP-Adresse kann über das Web-Tool und/oder mit einem Terminal-Programm konfiguriert werden.

Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung zur Konfiguration der IP -Adresse mit einem Terminal-Programm.

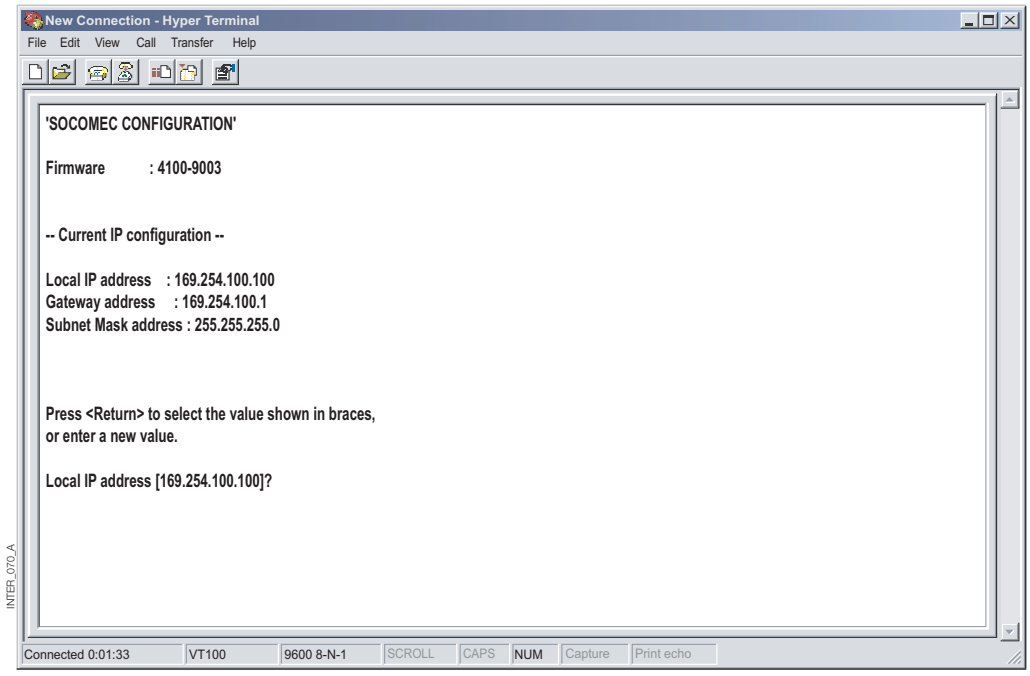
1. Ist die Adresse bekannt, stellen Sie durch Eingabe der Adresse in einem Web-Browser eine Verbindung zur Schnittstelle her. Ist die Adresse nicht bekannt, verbinden Sie die serielle RS232-Schnittstelle mit einem Terminal-Programm, und verwenden Sie die folgenden Einstellungen:
   Datenrate: 9600 Bit/s
   Daten-Bits: 8
   Stopp-Bits: 1
   Parität: Keine
   Flusskontrolle: Keine



2. Wenn Sie den DIP-Schalter S1:1 auf „Ein“ stellen und die Schnittstelle einschalten, können Sie die lokale IP-Adresse über die serielle Schnittstelle konfigurieren.

Wenn die Verbindung zum Terminal-Programm besteht, können Sie die IP-Adresse, die Gateway-Adresse und die Subnetzmaske wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt einstellen:

Siehe auch den Abschnitt zur Konfiguration per Web Tool auf Seite 21.



3. Setzen Sie den DIP-Schalter S1:1 auf „Aus“, und schalten Sie die Schnittstelle aus und wieder ein.

4. Das Gerät ist nun für eine vollständige Konfiguration mit dem Web-Tool bereit. Rufen Sie den Wandler mit Hilfe der konfigurierten IP-Adresse über einen Browser auf.

PROGRAMMIERUNG
ETHERNET

Erste Schritte

> Anwendername und Kennwort zur Konfiguration

Die Schnittstelle ETHERNET/RS232-RS485 wird durch einen Anwendernamen und ein Kennwort geschützt. Diese Angaben werden benötigt, wenn Sie mit einem Web-Browser eine Verbindung zur Konfiguration bzw. mit Telnet eine Diagnoseverbindung herstellen.

Standardmäßiger Anwendername: SOCOMEC
Standardmäßiges Kennwort: SOCOMEC

> Anmeldung per Browser

Das Web-Tool verfügt über zwei verschiedene Anmeldekonten.

Das erste Konto ist das Gastkonto der Schnittstelle, über das der Anwender lediglich die Einstellungen ablesen kann. Die Konfiguration des Geräts ist nicht möglich. Anwendername und Kennwort dieses Kontos können nicht geändert werden.

> Schnittstelle ETHERNET/RS232-RS485 – Gast (nur Anzeige)

Anwendername: guest
Kennwort: guest

oder

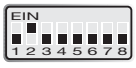
Anwendername: anonymous
Kennwort: anonymous

> Schnittstelle ETHERNET/RS232-RS485 – Konfiguration

Das zweite Konto dient der Konfiguration des Wandlers und bietet dem Anwender die Möglichkeit, das Gerät mit neuen Parametern zu konfigurieren. Der Anwendername und das Kennwort dieses Kontos können ebenfalls konfiguriert werden, wenn der Anwender mit diesem Konto angemeldet ist. Der standardmäßige Anwendername und das Kennwort werden nachfolgend aufgeführt.

Standardmäßiger Anwendername: SOCOMEC
Standardmäßiges Kennwort: SOCOMEC

> Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen



Hinweis: Dadurch werden Ihre individuellen Einstellungen gelöscht. Die werksseitigen Standardeinstellungen können mit dem DIP-Schalter S1:2 wiederhergestellt werden.

1. Setzen Sie diesen Schalter auf „Ein“, und schalten Sie die Schnittstelle mindestens fünf Sekunden lang ein.
2. Bringen Sie den DIP-Schalter in Stellung „Aus“, und schalten Sie dann die Schnittstelle aus und wieder ein.

Das Produkt enthält nun die werksseitigen Standardeinstellungen.

Hinweis: Ist die Ssandardadresse des Geräts im Netzwerk gültig, können Sie auch mit einem Browser auf das Gerät zugreifen.

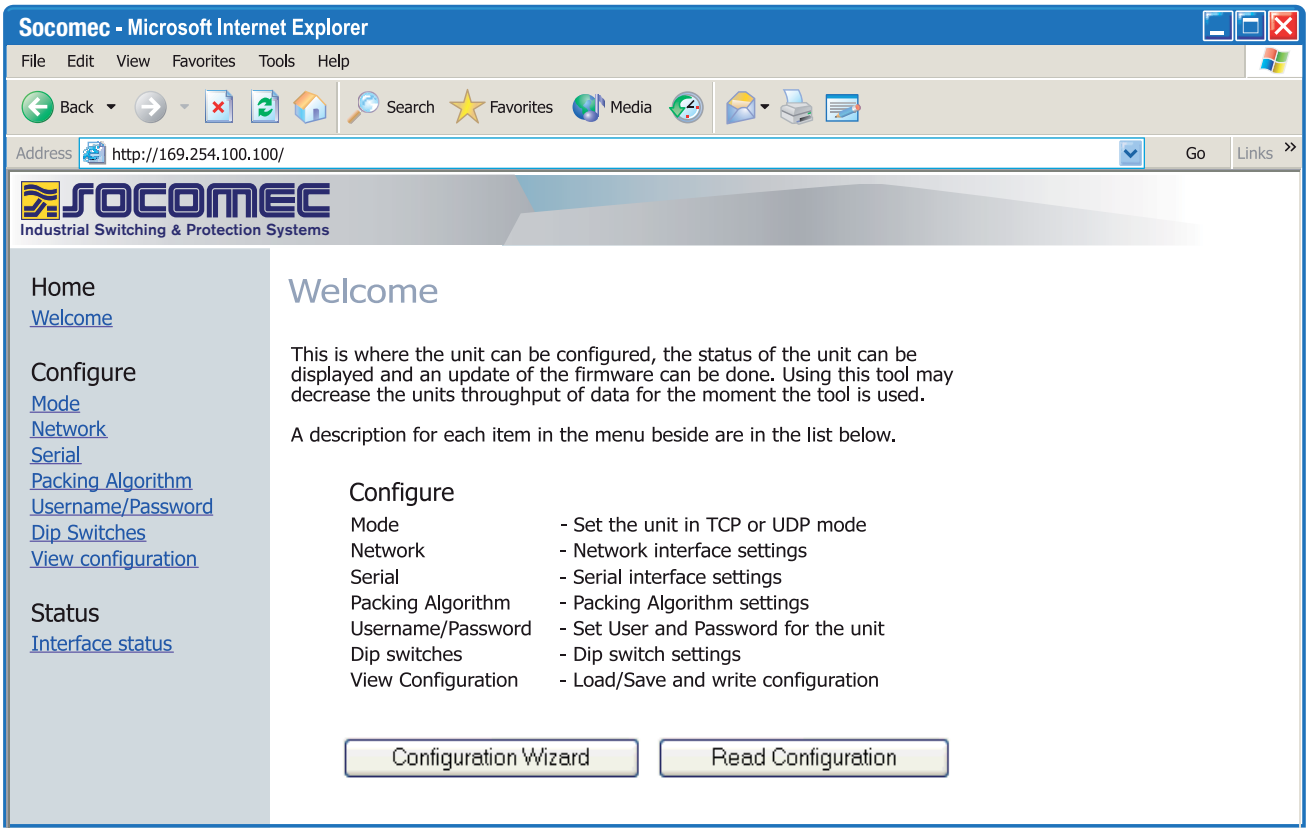
Konfiguration per Web-Tool

Die Schnittstelle umfasst ein einfach zu verwendendes Web-Konfigurations-Tool. Das Web-Tool lässt sich intuitiv nutzen und umfasst nützliche Hilfeinformationen zu den konfigurierbaren Parametern.

Stellen Sie eine Verbindung zur Schnittstelle her, und melden Sie sich mit dem Wandler-Konfigurationskonte an der standardmäßigen IP-Adresse an. Verwenden Sie hierzu die Standardkombination aus Anwendername und Kennwort (oder die von Ihnen konfigurierten Informationen) sowie einen standardmäßigen Web-Browser.

INTER_016_A

Definieren Sie die Parameter mit dem Konfigurationsassistenten, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Program Unit“ (Einheit programmieren), um die Parameter im Gerät oder in einer Datei zu speichern.


Socomec - Microsoft Internet Explorer
File Edit View Favorites Tools Help
Back Search Favorites Media
Address http://169.254.100.100/
Go Links
SOCOMEC
Industrial Switching & Protection Systems
Home
Welcome
Configure
Mode
Network
Serial
Packing Algorithm
Username/Password
Dip Switches
View configuration
Status
Interface status
Welcome
This is where the unit can be configured, the status of the unit can be displayed and an update of the firmware can be done. Using this tool may decrease the units throughput of data for the moment the tool is used.
A description for each item in the menu beside are in the list below.
Configure
Mode - Set the unit in TCP or UDP mode
Network - Network interface settings
Serial - Serial interface settings
Packing Algorithm - Packing Algorithm settings
Username/Password - Set User and Password for the unit
Dip switches - Dip switch settings
View Configuration - Load/Save and write configuration
Configuration Wizard
Read Configuration

INTER_071_A

PROGRAMMIERUNG
ETHERNET

Konfiguration per Web-Tool

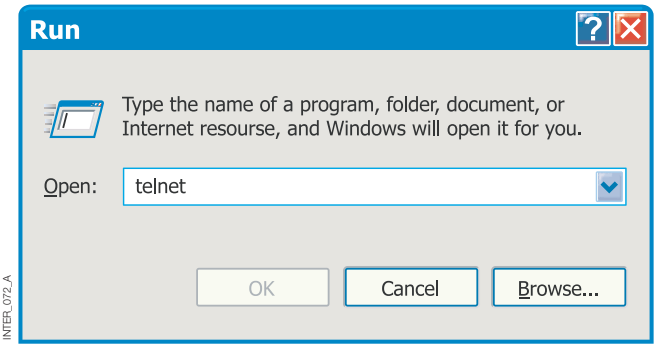
DIAGNOSE ÜBER TELNET

Die Schnittstelle bietet dem Anwender Diagnoseinformationen über eine Telnet-Verbindung an Port 23.

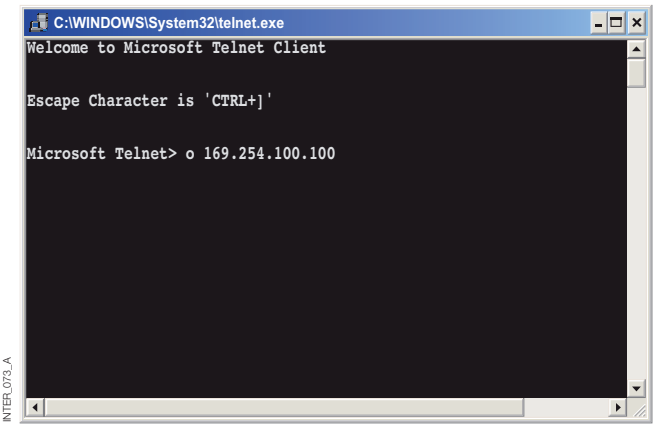
Dem Anwender werden folgende Informationen angezeigt:

- Betriebsmodus (UDP, TCP-Server oder Client)
- Betriebsstatus (Abhören der Verbindung (TCP-Server), Verbindung mit Server (TCP-Server oder -Client), Verbindungsversuch (TCP-Client))
- Die LED „Status“ LED am Produkt leuchtet während der Telnet-Sitzung.

Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung zum Starten einer Windows Telnet-Sitzung und zum Abrufen von Diagnoseinformationen vom Wandler.



1. Starten Sie eine Telnet-Sitzung.
2. Stellen Sie eine Verbindung zur Schnittstelle her, indem Sie die Adresse „169.254.100.100“ oder die konfigurierte IP-Adresse der Schnittstelle eingeben.
3. Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Anwendernamen und dem zugehörigen Kennwort an (bzw. mit den von Ihnen konfigurierten Informationen).



ANWENDUNGSMODI

Das Produkt kann für einen von drei Anwendungsmodi eingerichtet werden:

- TCP-Server
- TCP-Client
- UDP

Konfiguration per Web-Tool

KURZBESCHREIBUNG ZU TCP UND UDP

> User Datagram Protocol (UDP)

UDP bietet einen verbindungsfreien Datagrammdienst. Dies bedeutet, dass der Eingang von Datagrammen oder Datenpaketen nicht kontrolliert wird und dass die Zuverlässigkeit der Kommunikation im Aufgabenbereich des Protokolls auf Anwendungsebene liegt. Daher ist UDP eine einfachere Kommunikationsmethode als TCP. Da Daten ohne etablierte Verbindung gesendet und empfangen werden, erfolgt der Datentransfer effizienter und häufig schneller. UDP wird daher in Anwendungen verwendet, die eine effiziente Nutzung der Bandbreite erfordern und die über ein höherwertiges Protokoll zum Umgang mit verlorenen Daten verfügen.

> Transmission Control Protocol (TCP)

TCP ist ein verbindungsorientierter Zustellungsdienst. Verbindungsorientiert bedeutet in diesem Zusammenhang, dass eine Verbindung vorhanden sein muss, damit die Server Daten austauschen können. Mit einer Bestätigung wird überprüft, ob die Daten vom anderen Server empfangen wurden. Bei gesendeten Datensegmenten muss der empfangende Server eine Bestätigung (ACK) senden. Geht kein ACK-Signal ein, werden die Daten erneut gesendet. Die Flusskontrolle zwischen den Servern wird von TCP gesteuert. Müssen größere Datenmengen in Pakete aufgeteilt werden, bietet TCP eine zuverlässige Methode für das Zusammensetzen der Daten in der korrekten Reihenfolge. Da eine Verbindung erforderlich ist und Übertragungen bestätigt werden müssen, benötigt TCP für die Datenübertragung länger als UDP und erfordert eine höhere Bandbreite.

Bei Auslieferung befindet sich die Schnittstelle im TCP-Server-Modus.

> TCP-Server-Modus

In diesem Modus werden eingehende TCP-Verbindungsversuche von einem TCP-Client (z. B. von einer Schnittstelle im TCP-Client-Modus) akzeptiert.

Weitere Beispiele für TCP-Clients: Telnet-Client, der eine einfache TCP-Verbindung einrichten möchte, COM-Port-Umleitungssoftware auf einem Windows-PC.

> TCP-Client-Modus

In diesem Modus kann eine TCP-Verbindung zu einem entfernten TCP-Server eingerichtet werden (z. B. zu einem Produkt im TCP-Server-Modus). Das DSR-Signal oder das Einschalten des Geräts aktivieren einen Verbindungsversuch der Schnittstelle mit dem jeweiligen Server (je nach Konfiguration).

> UDP-Modus

UDP ist ein verbindungsloses Protokoll zum Versenden von Datagrammen. Im Vergleich zu TCP tritt weniger Überhang beim Datenverkehr auf, und während der Kommunikation werden keine Bestätigungspakete gesendet.

Die Verwendung von UDP ermöglicht dem Wandler das Versenden und Abhören von Broadcast- und Multicast-Mitteilungen.

PROGRAMMIERUNG
ETHERNET

Konfiguration per Web-Tool

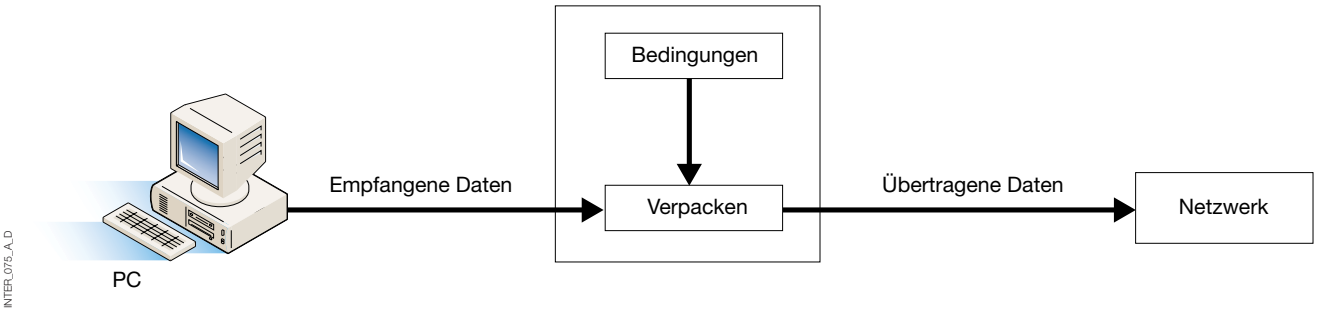
KOMPRIMIERUNGSALGORITHMUS

Wenn Daten am seriellen Anschluss der Schnittstelle eintreffen, muss mindestens ein Kriterium erfüllt werden, damit der Wandler aktiviert wird, so dass die empfangenen seriellen Daten in einen Datenstrom eingekapselt und über das Netzwerk versendet werden.

Diese Kriterien werden mit Hilfe verschiedener Parameter (z. B. durch den „Komprimierungsalgorithmus“) definiert.

Die Standardeinstellungen sind mit den meisten Anwendungen kompatibel, können jedoch kundenspezifisch geändert werden. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie im Web-Konfigurations-Tool. Link zur Online-Hilfe der Schnittstelle ETHERNET/RS232-RS485 auf CD:

Klicken Sie hier (\Software\Schnittstelle ETHERNET /RS232-RS485Webtool\ files\helpfiles\packing_help.html).



ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Die erweiterten Einstellungen konfigurieren das Gerät für spezielle Anwendungsanforderungen oder Schnittstellenfunktionen. Diese Einstellungen sind standardmäßig deaktiviert.

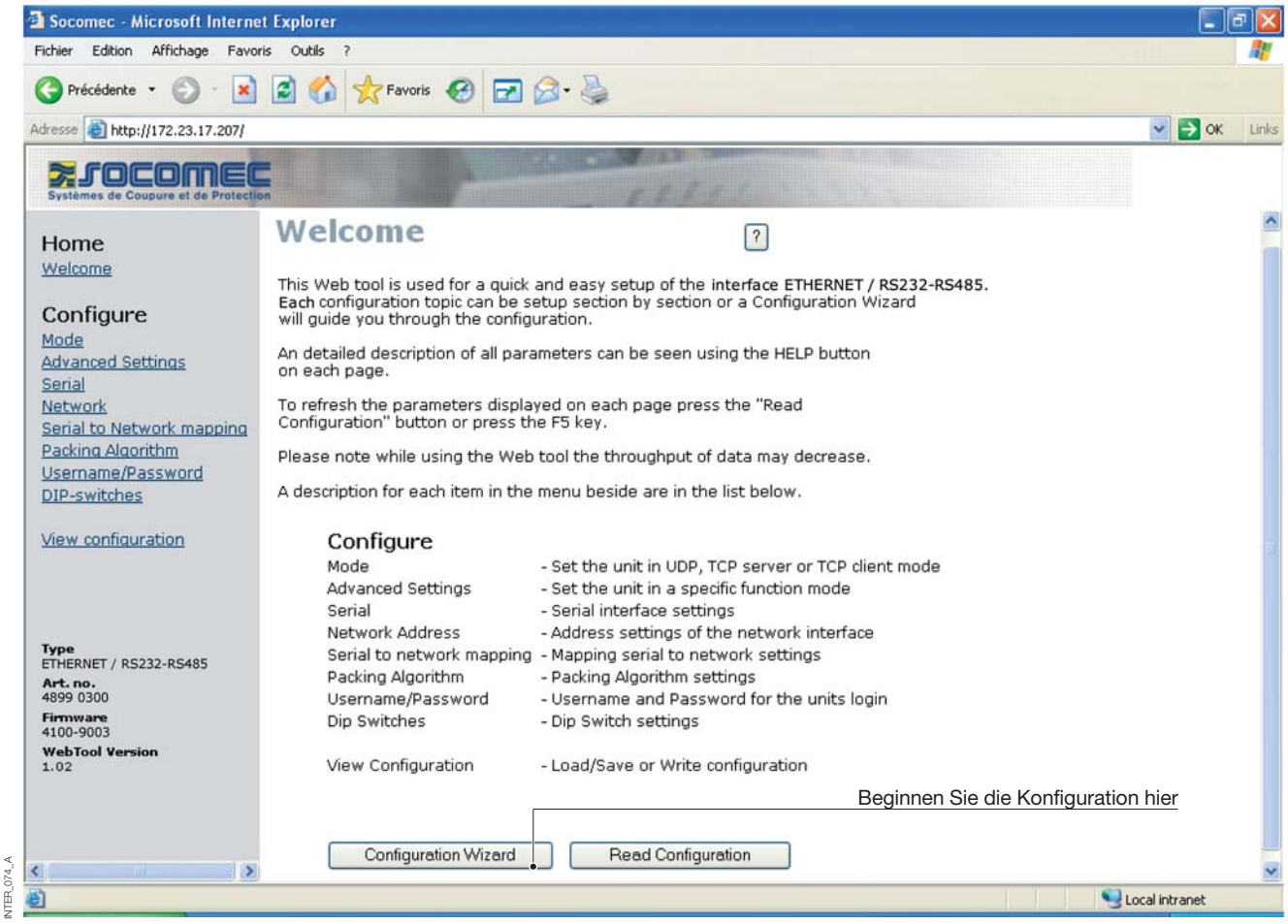
Eine ausführliche Beschreibung finden Sie im Web-Konfigurations-Tool. Link zur Online-Hilfe der Schnittstelle ETHERNET/RS232-RS485 auf CD:

Klicken Sie hier (\Software\Schnittstelle ETHERNET /RS232-RS485Webtool\files\helpfiles\advanced_help.html).

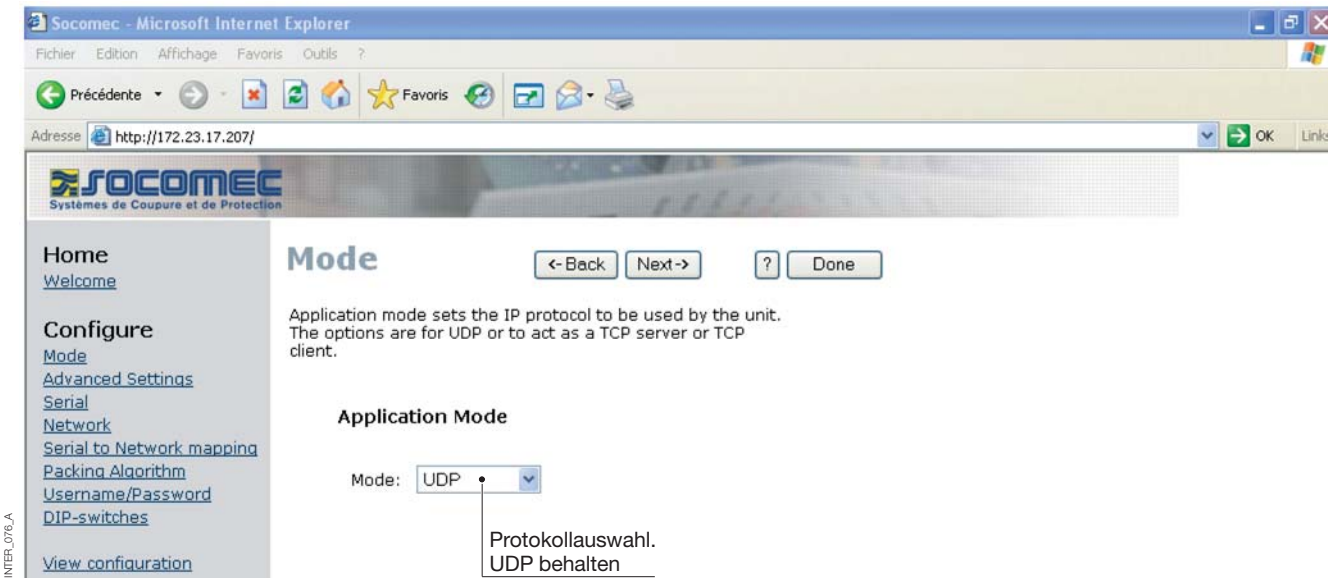
Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES CLIENT-GATEWAYS

> Client-Gateway


Socomec - Microsoft Internet Explorer
Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?
Précédente
Favoris
Adresse http://172.23.17.207/
OK
Links
SOCOMEC
Systèmes de Coupure et de Protection
Home
Welcome
Configure
Mode
Advanced Settings
Serial
Network
Serial to Network mapping
Packing Algorithm
Username/Password
DIP-switches
View configuration
Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02
Welcome
This Web tool is used for a quick and easy setup of the interface ETHERNET / RS232-RS485.
Each configuration topic can be setup section by section or a Configuration Wizard
will guide you through the configuration.
An detailed description of all parameters can be seen using the HELP button
on each page.
To refresh the parameters displayed on each page press the "Read
Configuration" button or press the F5 key.
Please note while using the Web tool the throughput of data may decrease.
A description for each item in the menu beside are in the list below.
Configure
Mode - Set the unit in UDP, TCP server or TCP client mode
Advanced Settings - Set the unit in a specific function mode
Serial - Serial interface settings
Network Address - Address settings of the network interface
Serial to network mapping - Mapping serial to network settings
Packing Algorithm - Packing Algorithm settings
Username/Password - Username and Password for the units login
Dip Switches - Dip Switch settings
View Configuration - Load/Save or Write configuration
Beginnen Sie die Konfiguration hier
Configuration Wizard
Read Configuration
Local intranet

INTER_074_A

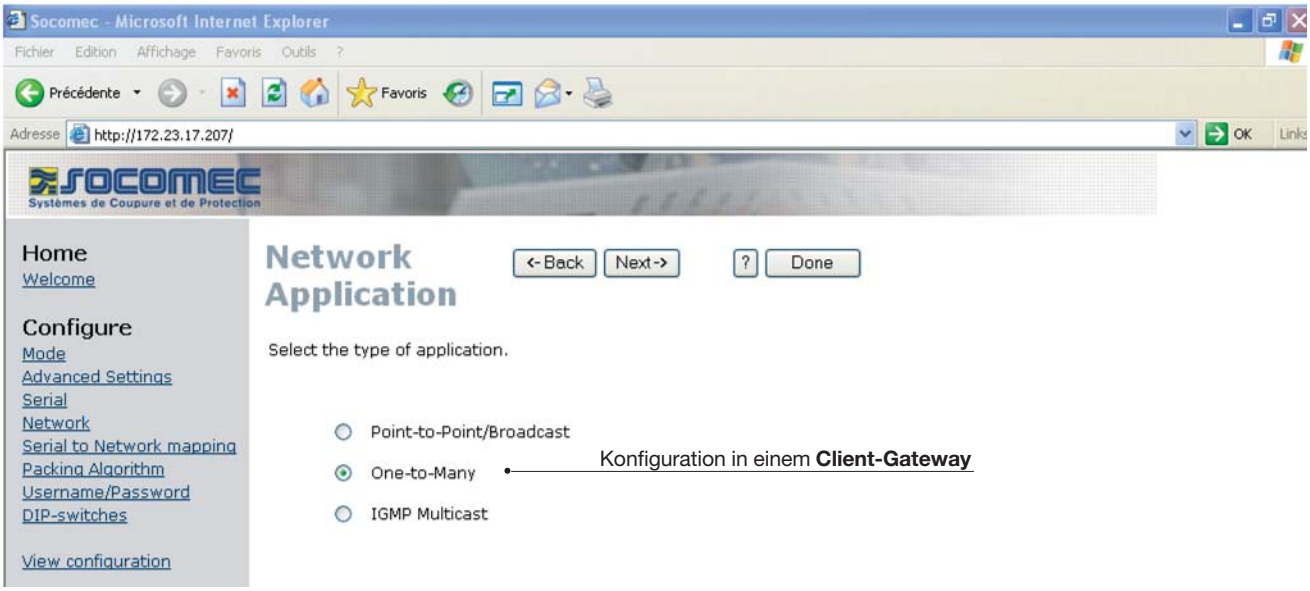


INTER_076_A

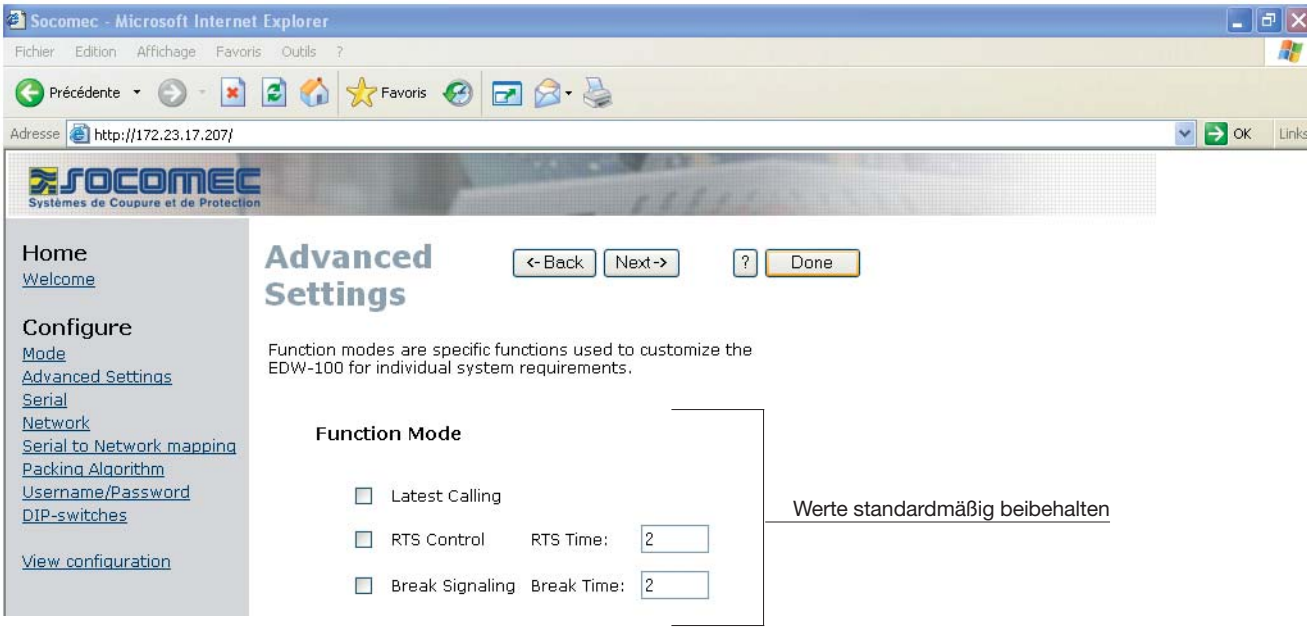
Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES CLIENT-GATEWAYS

> Client-Gateway



INTER_077.A

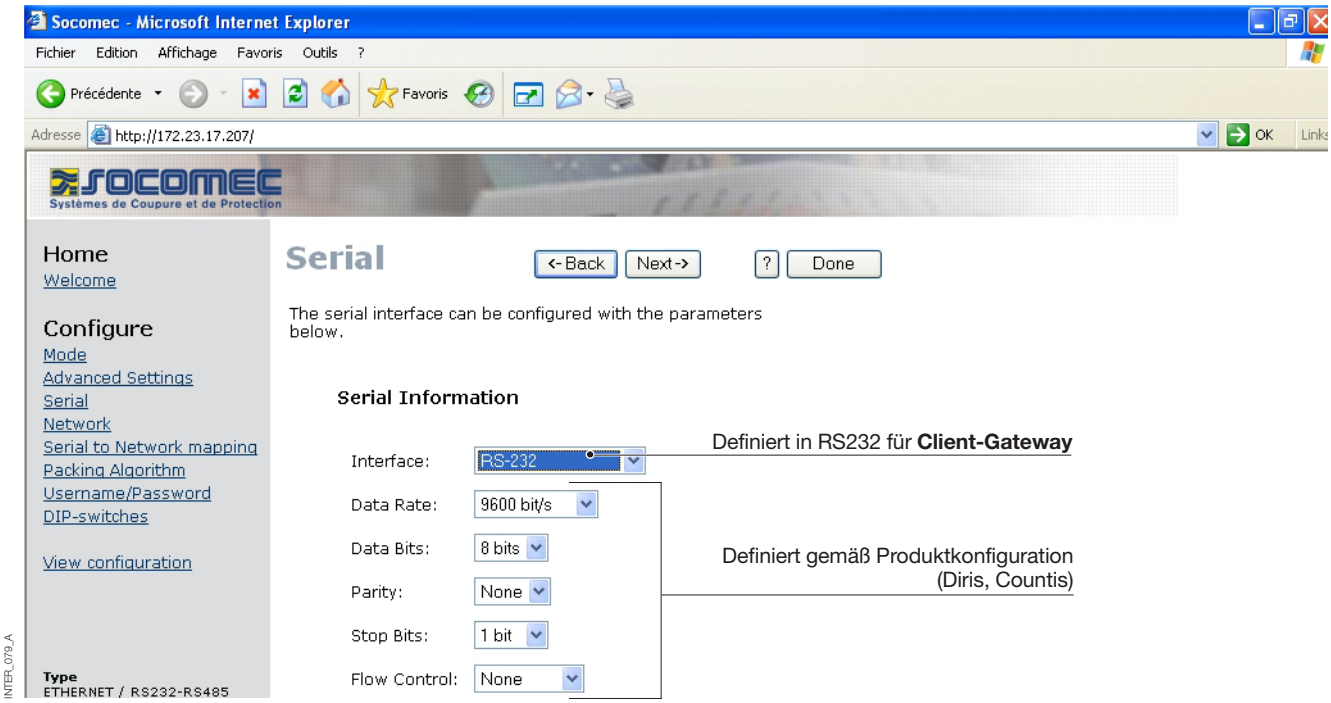


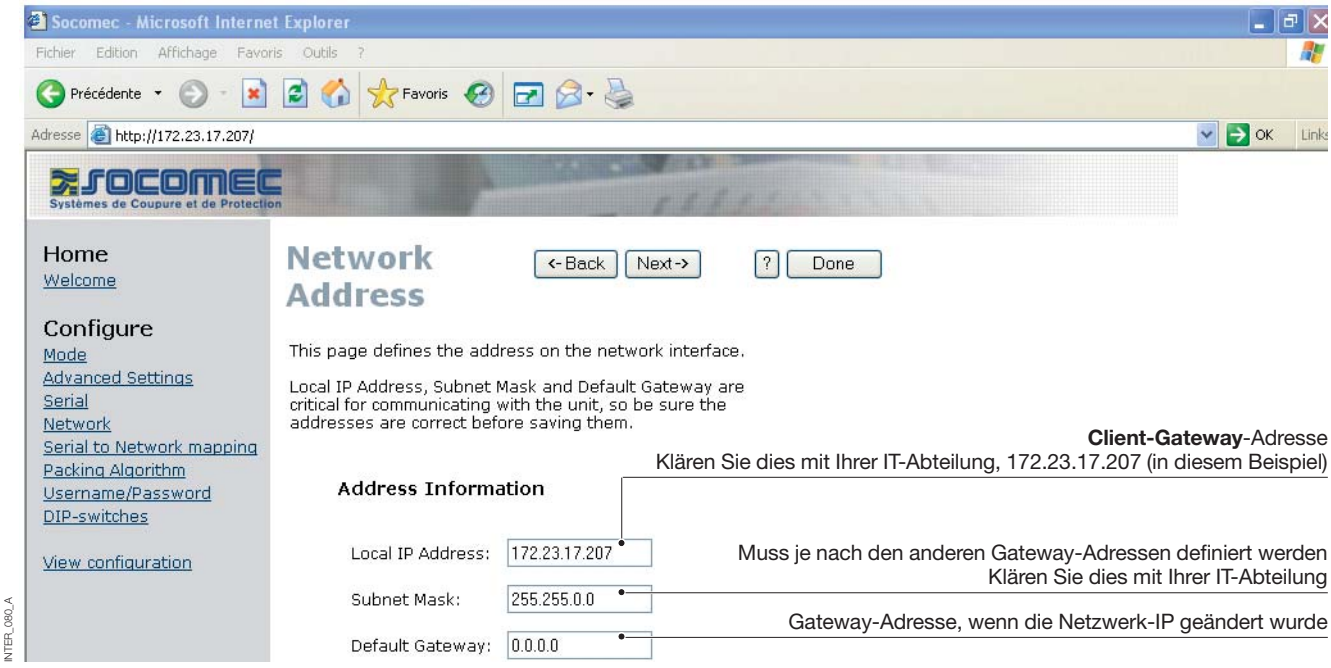
INTER_078.A

Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES CLIENT-GATEWAYS

> Client-Gateway

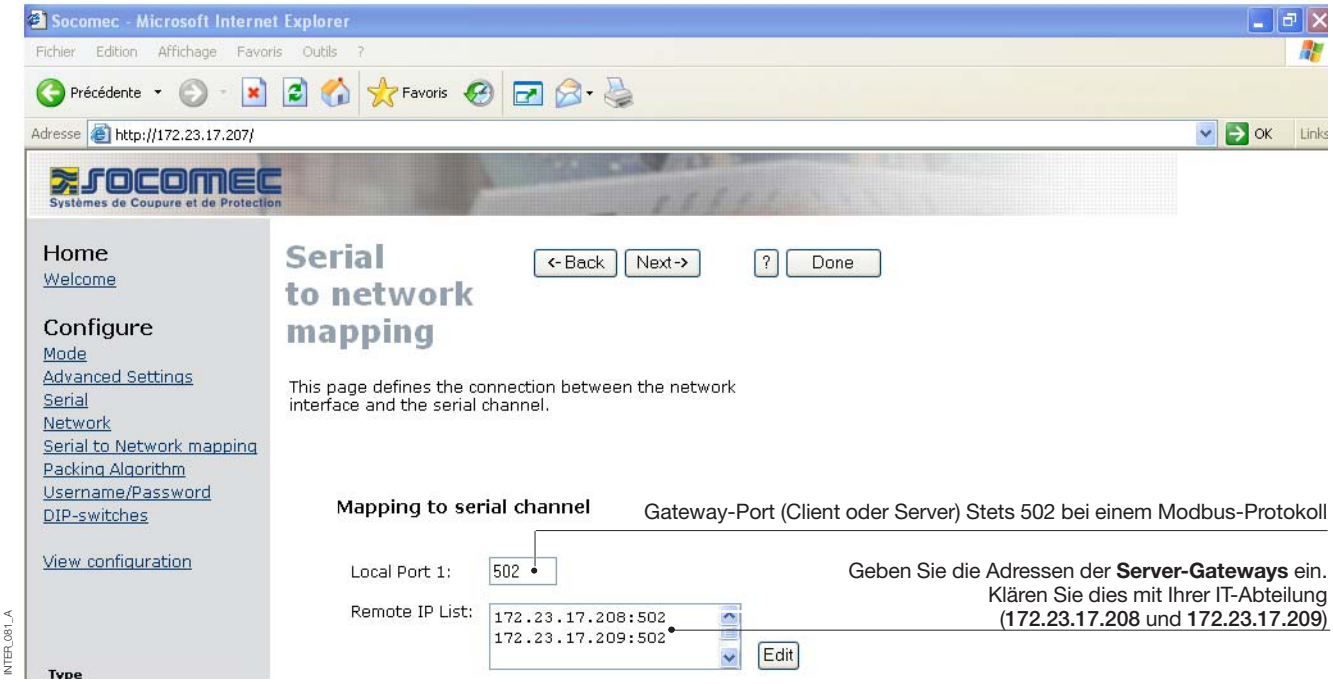


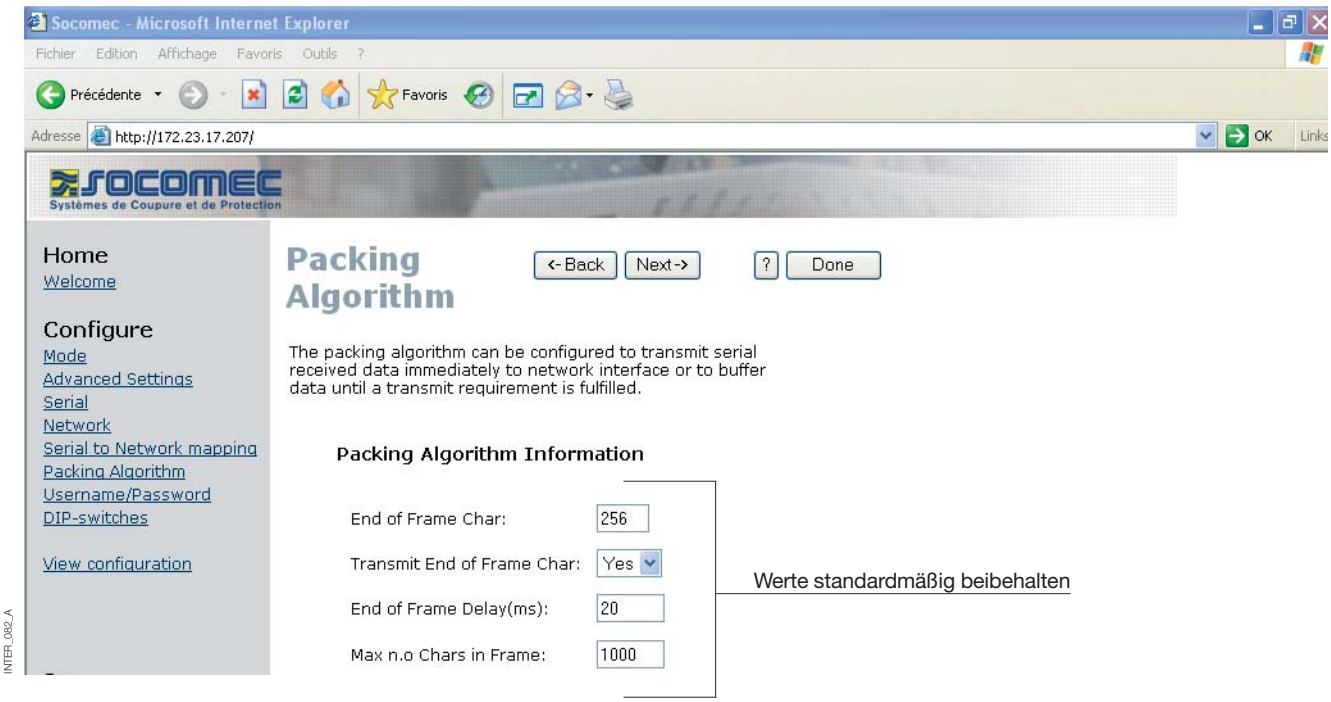


Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES CLIENT-GATEWAYS

> Client-Gateway

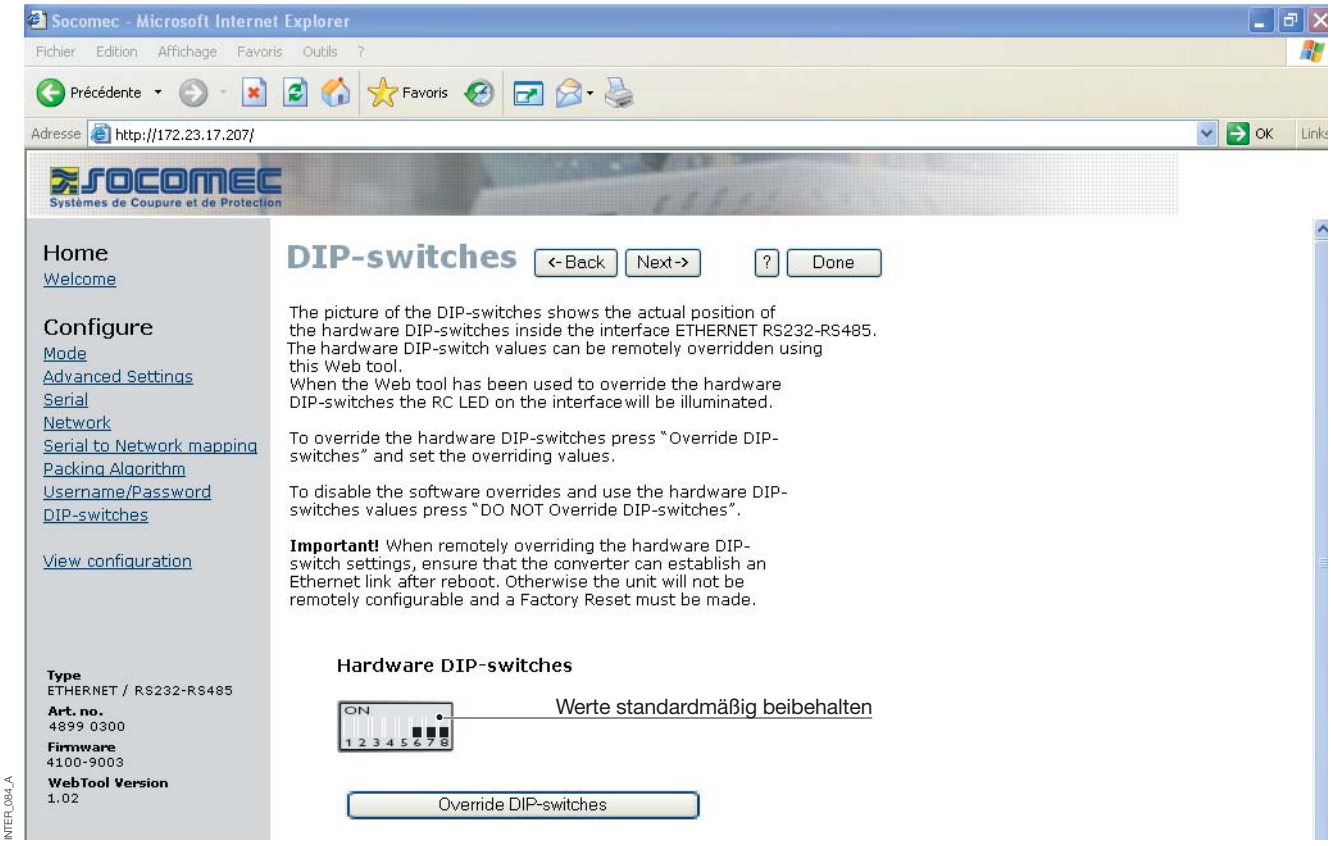




Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES CLIENT-GATEWAYS

> Client-Gateway

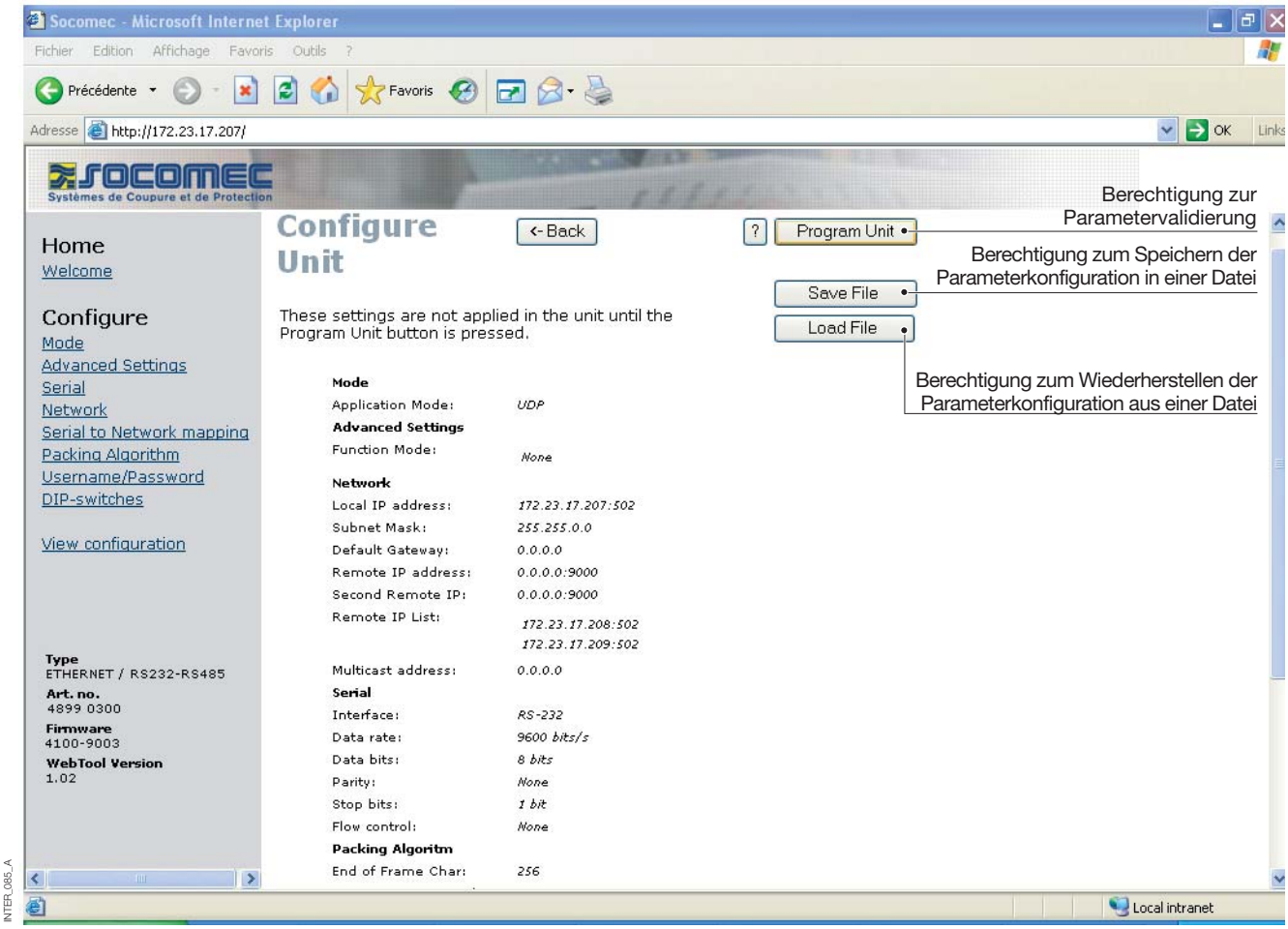

Socomec - Microsoft Internet Explorer
Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?
Précédente
Favoris
Adresse http://172.23.17.207/
OK
SOCOMEC
Systèmes de Coupure et de Protection
Home
Welcome
Configure
Mode
Advanced Settings
Serial
Network
Serial to Network mapping
Packing Algorithm
Username/Password
DIP-switches
View configuration
Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02
DIP-switches
<-Back
Next->
?
Done
The picture of the DIP-switches shows the actual position of the hardware DIP-switches inside the interface ETHERNET RS232-RS485. The hardware DIP-switch values can be remotely overridden using this Web tool.
When the Web tool has been used to override the hardware DIP-switches the RC LED on the interface will be illuminated.
To override the hardware DIP-switches press "Override DIP-switches" and set the overriding values.
To disable the software overrides and use the hardware DIP-switches values press "DO NOT Override DIP-switches".
Important! When remotely overriding the hardware DIP-switch settings, ensure that the converter can establish an Ethernet link after reboot. Otherwise the unit will not be remotely configurable and a Factory Reset must be made.
Hardware DIP-switches
ON
1 2 3 4 5 6 7 8
Werte standardmäßig beibehalten
Override DIP-switches
INTER_084_A

PROGRAMMIERUNG
ETHERNET

Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES CLIENT-GATEWAYS

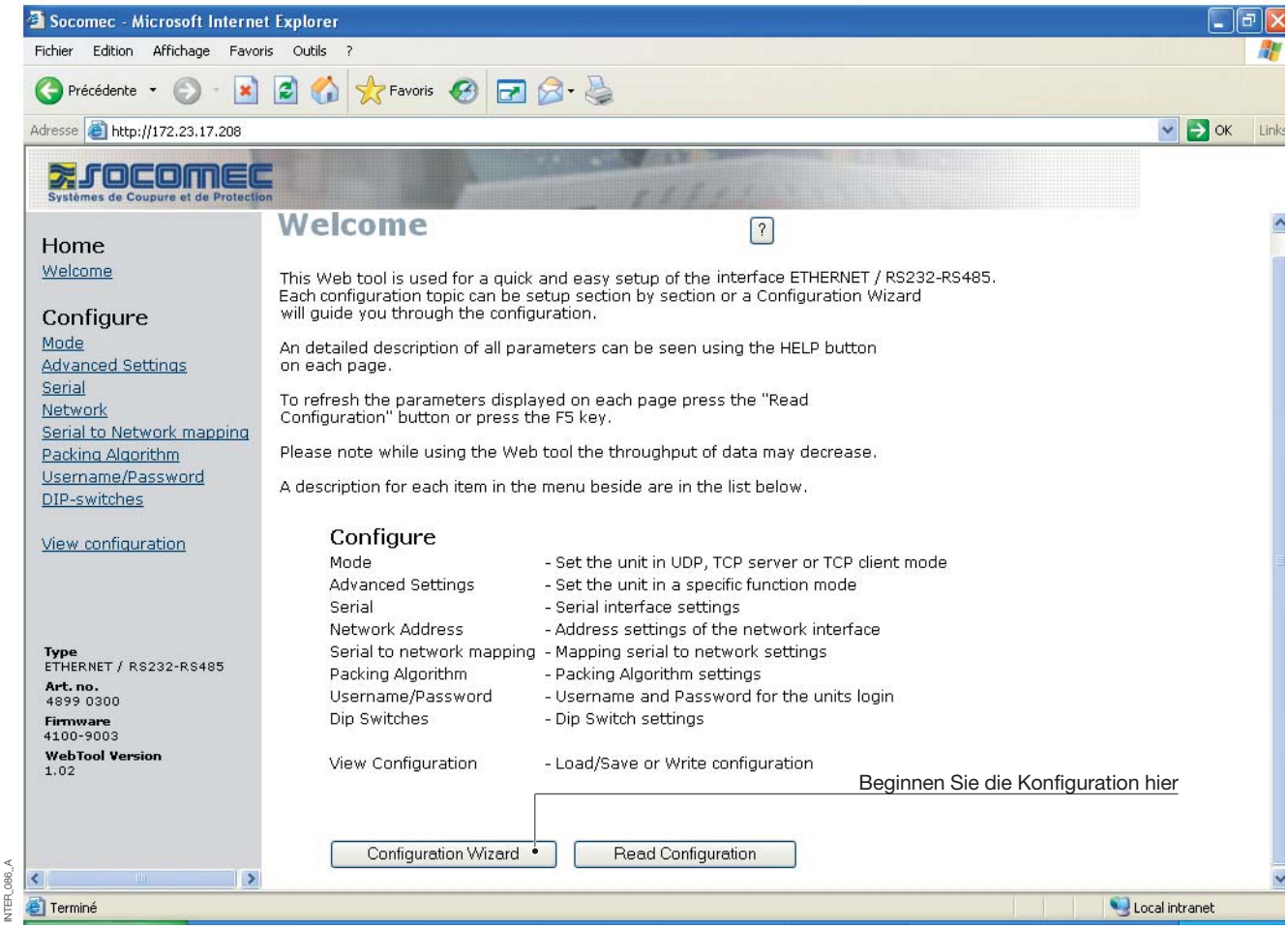
> Client-Gateway



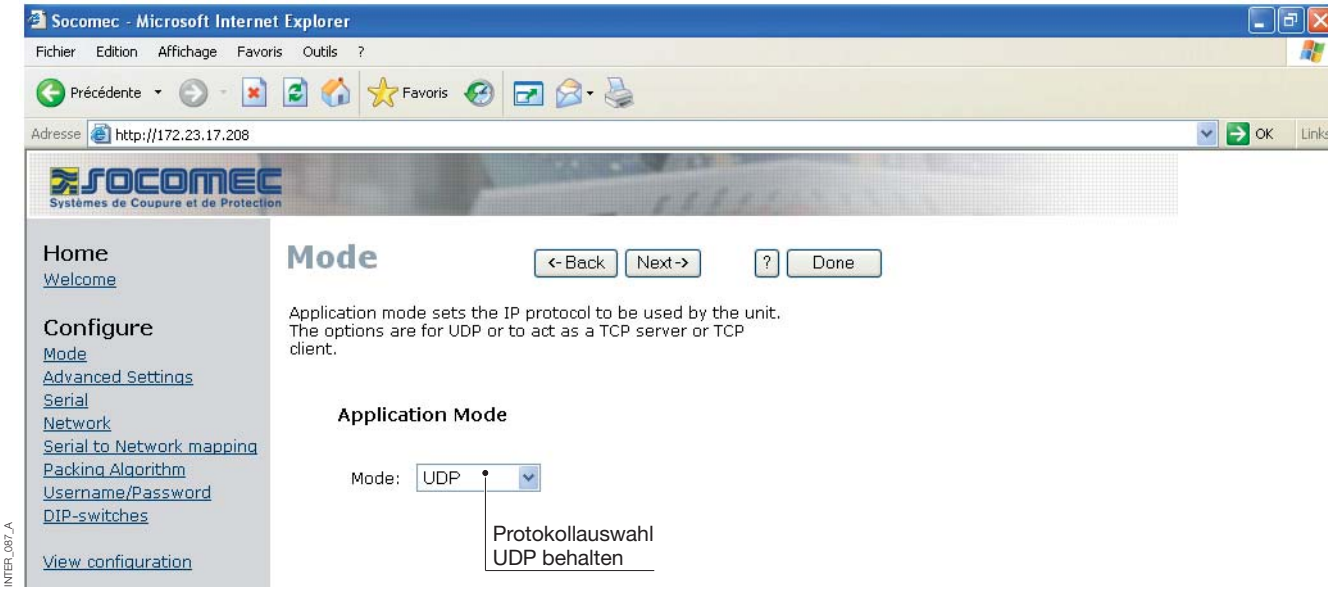
Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 1


Socomec - Microsoft Internet Explorer
Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?
Précédente
Favoris
Adresse http://172.23.17.208
OK
SOCOMEC
Systèmes de Coupure et de Protection
Home
Welcome
Configure
Mode
Advanced Settings
Serial
Network
Serial to Network mapping
Packing Algorithm
Username/Password
DIP-switches
View configuration
Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02
Welcome
This Web tool is used for a quick and easy setup of the interface ETHERNET / RS232-RS485.
Each configuration topic can be setup section by section or a Configuration Wizard
will guide you through the configuration.
An detailed description of all parameters can be seen using the HELP button
on each page.
To refresh the parameters displayed on each page press the "Read
Configuration" button or press the F5 key.
Please note while using the Web tool the throughput of data may decrease.
A description for each item in the menu beside are in the list below.
Configure
Mode - Set the unit in UDP, TCP server or TCP client mode
Advanced Settings - Set the unit in a specific function mode
Serial - Serial interface settings
Network Address - Address settings of the network interface
Serial to network mapping - Mapping serial to network settings
Packing Algorithm - Packing Algorithm settings
Username/Password - Username and Password for the units login
Dip Switches - Dip Switch settings
View Configuration - Load/Save or Write configuration
Beginnen Sie die Konfiguration hier
Configuration Wizard
Read Configuration
Terminé
Local intranet

INTER_086_A

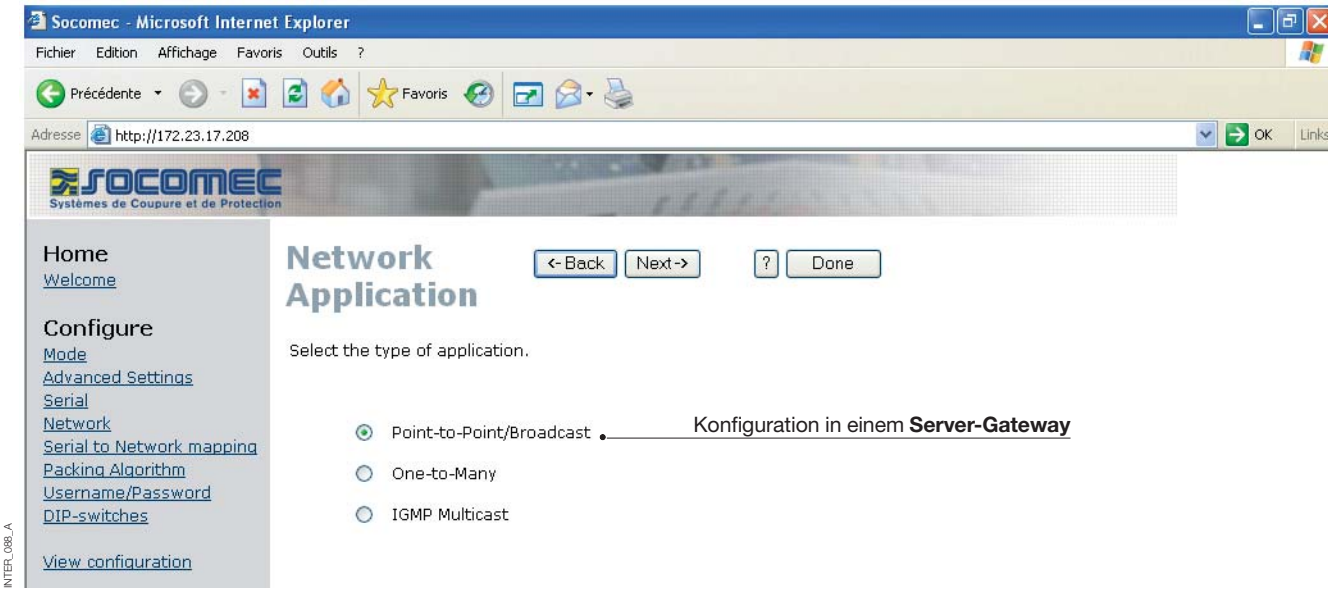


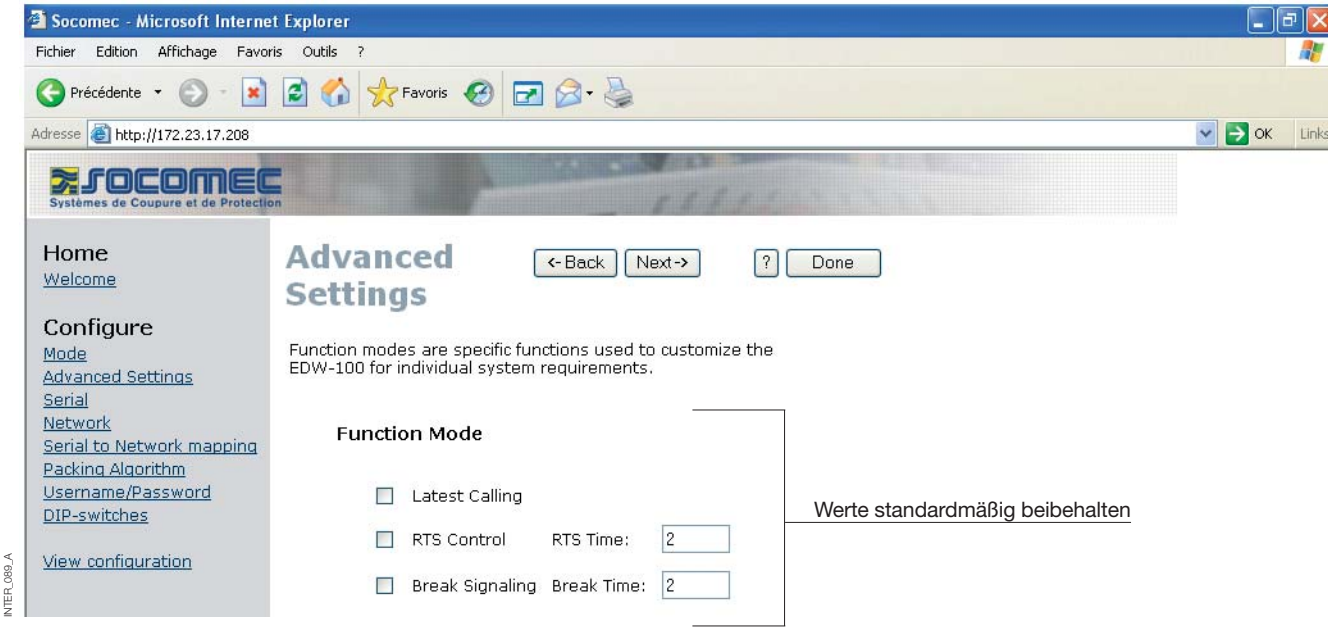
INTER_087_A

Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 1

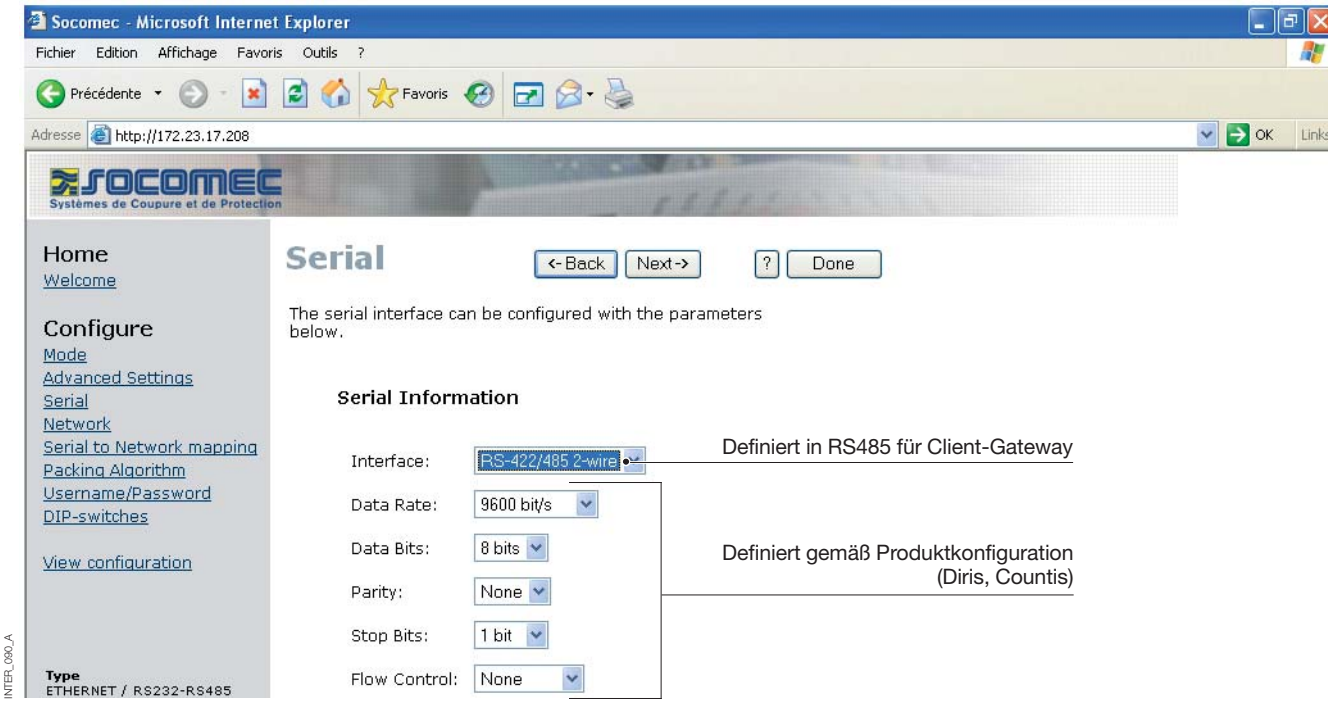




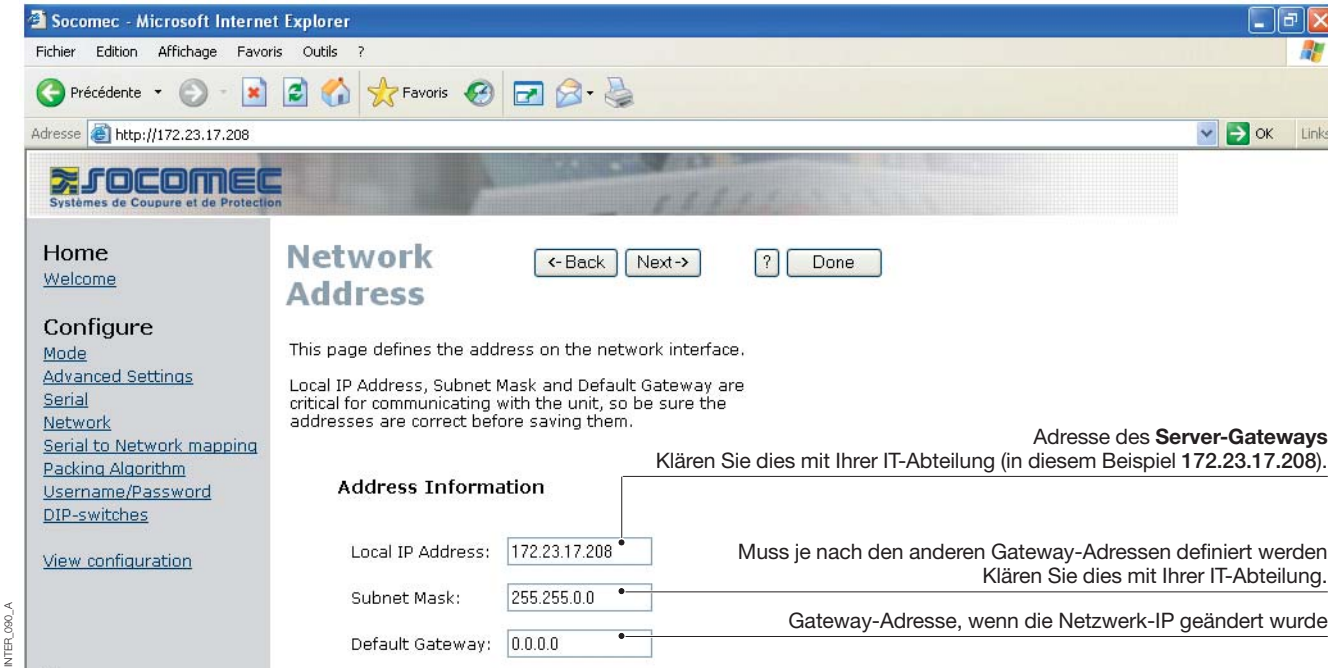
Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 1



INTER_090_A

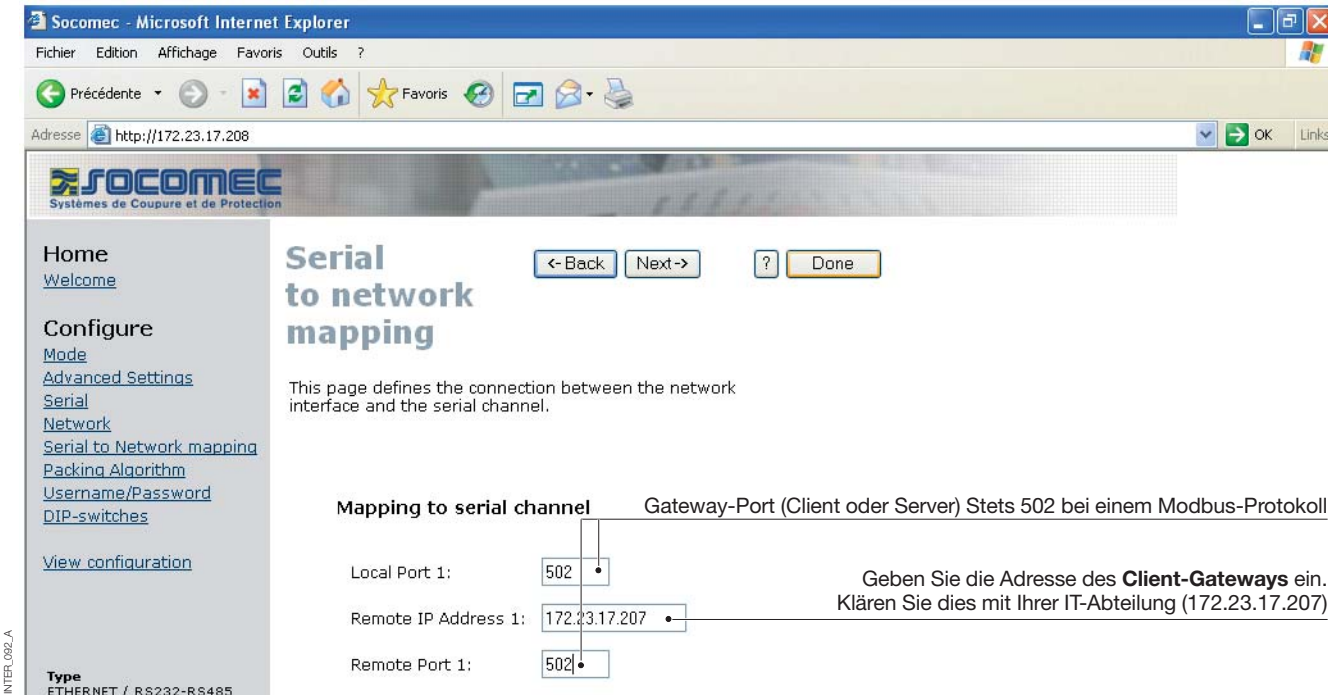


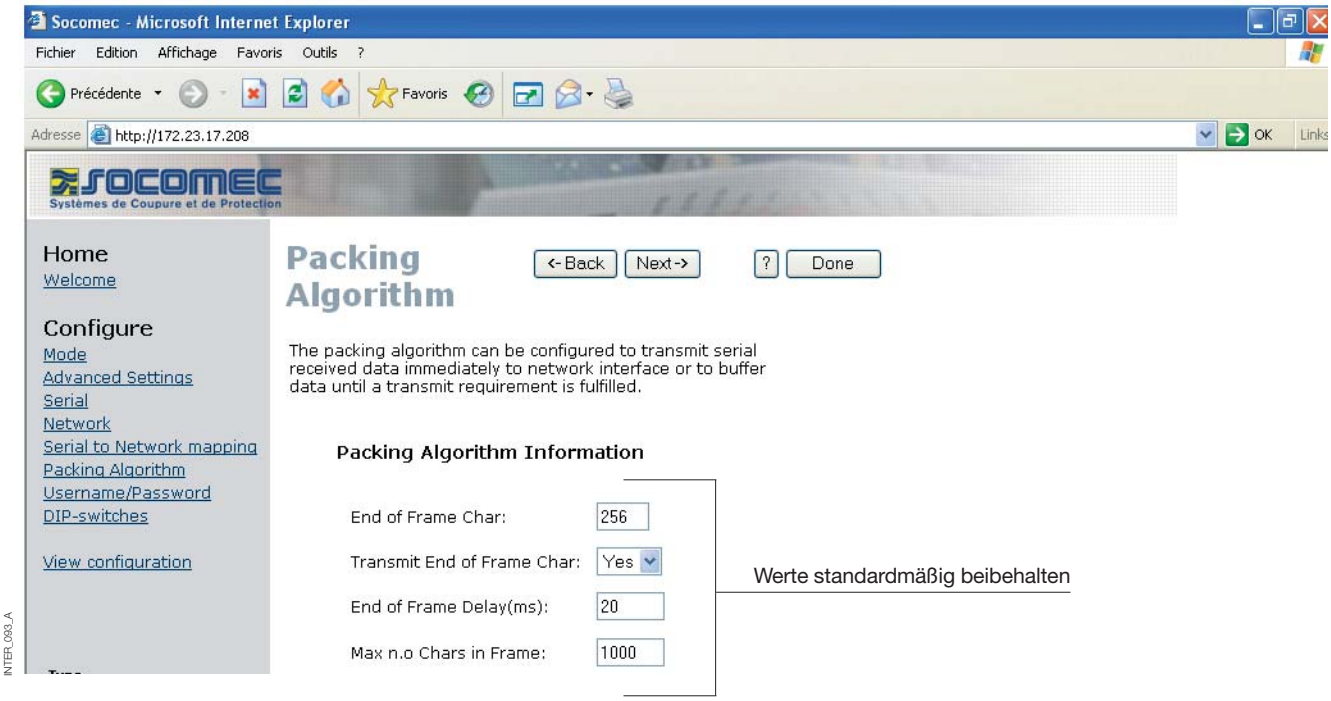
INTER_090_A

Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 1

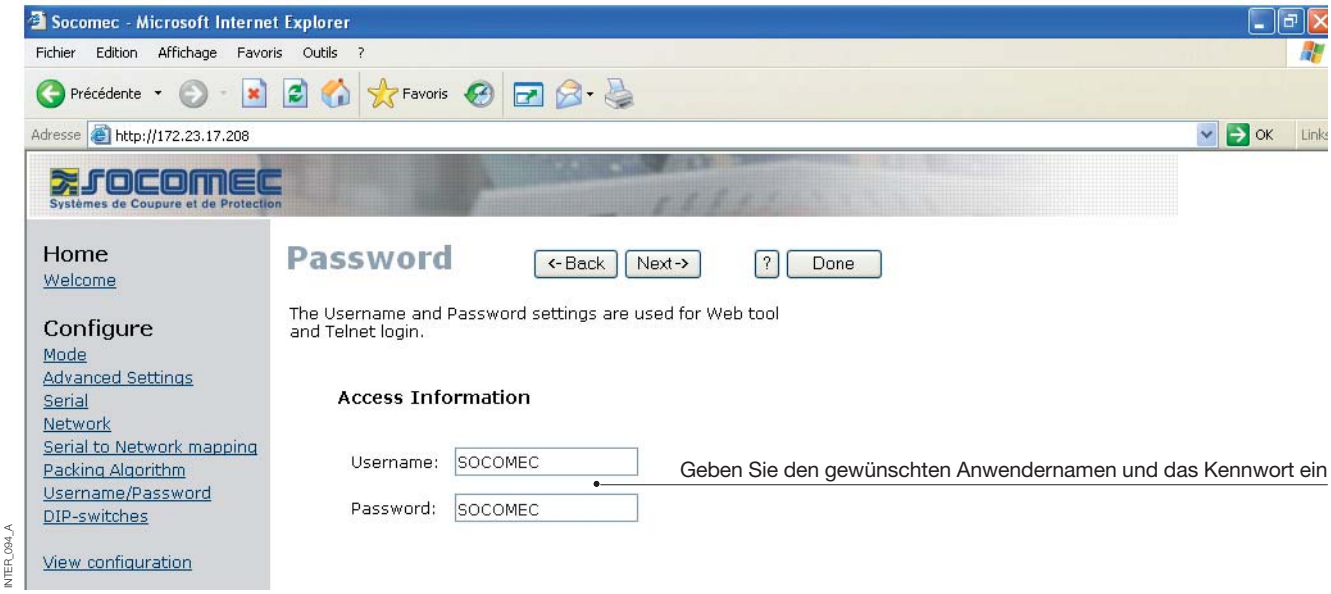


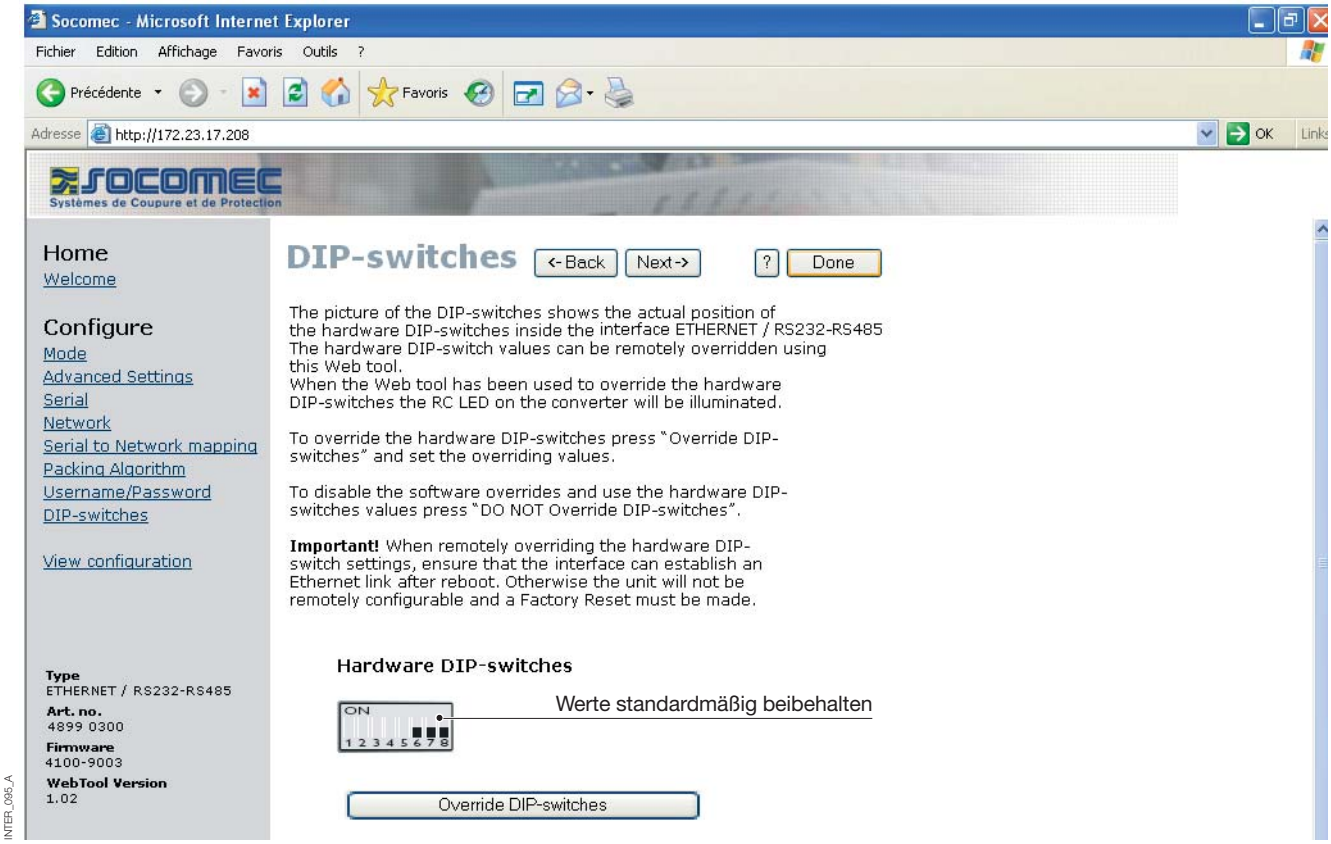


Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 1



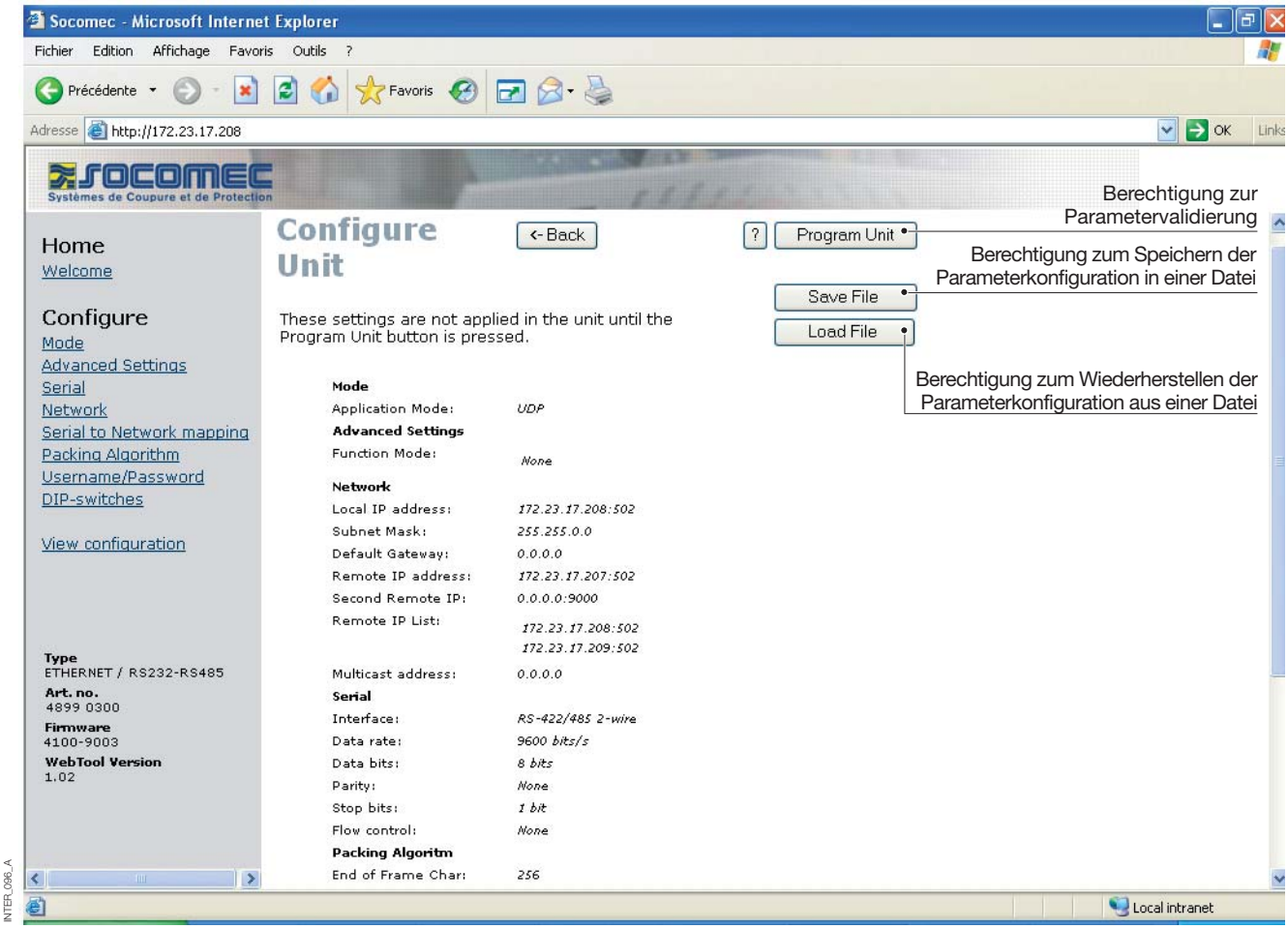

Socomec - Microsoft Internet Explorer
Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?
Précédente
Favoris
Adresse http://172.23.17.208
OK
SOCOMEC
Systèmes de Coupure et de Protection
Home
Welcome
Configure
Mode
Advanced Settings
Serial
Network
Serial to Network mapping
Packing Algorithm
Username/Password
DIP-switches
View configuration
Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02
DIP-switches
<-Back
Next->
?
Done
The picture of the DIP-switches shows the actual position of the hardware DIP-switches inside the interface ETHERNET / RS232-RS485
The hardware DIP-switch values can be remotely overridden using this Web tool.
When the Web tool has been used to override the hardware DIP-switches the RC LED on the converter will be illuminated.
To override the hardware DIP-switches press "Override DIP-switches" and set the overriding values.
To disable the software overrides and use the hardware DIP-switches values press "DO NOT Override DIP-switches".
Important! When remotely overriding the hardware DIP-switch settings, ensure that the interface can establish an Ethernet link after reboot. Otherwise the unit will not be remotely configurable and a Factory Reset must be made.
Hardware DIP-switches
ON
1 2 3 4 5 6 7 8
Werte standardmäßig beibehalten
Override DIP-switches
INTER_095_A

PROGRAMMIERUNG
ETHERNET

Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

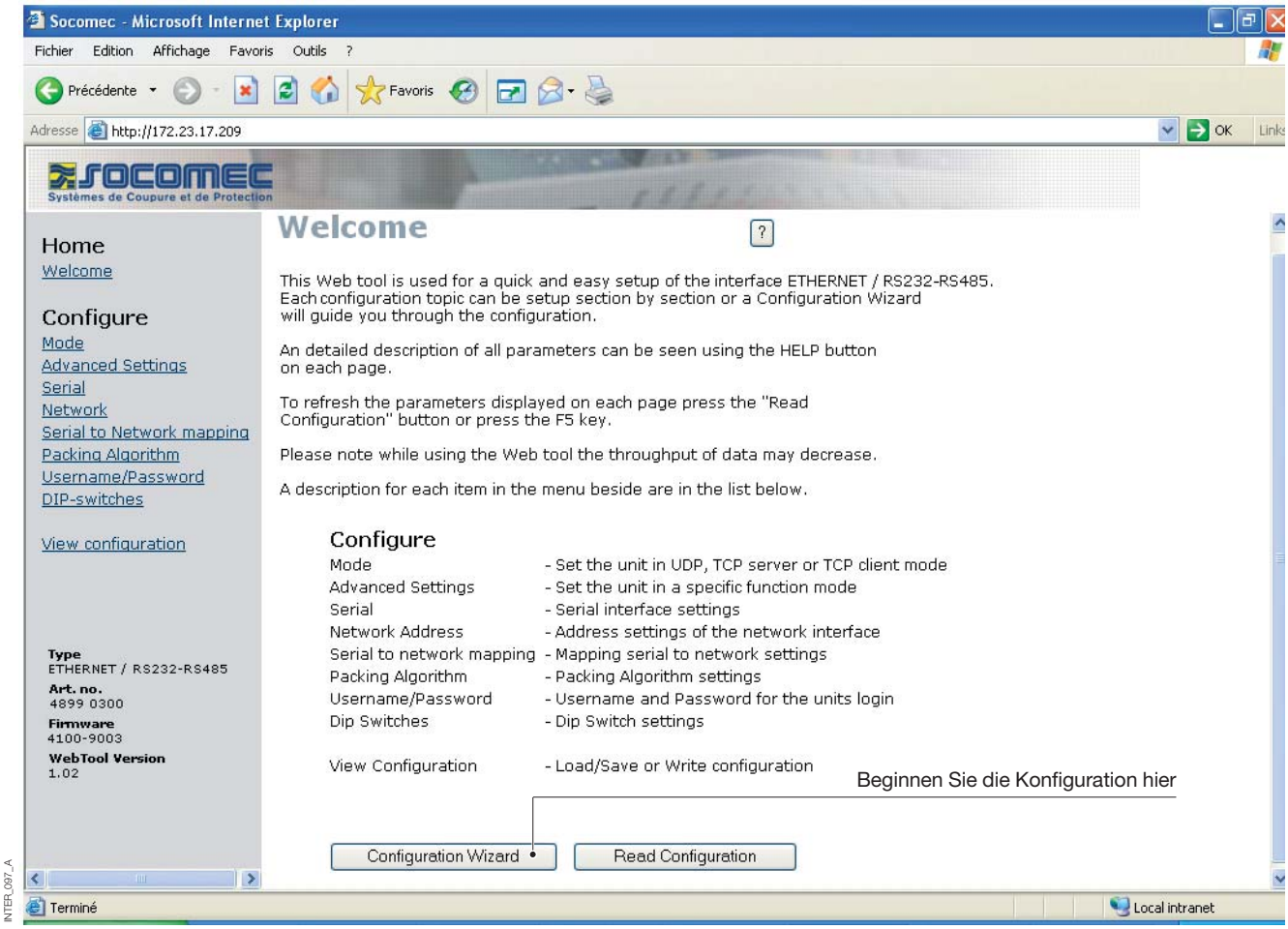
> Server-Gateway Nr. 1

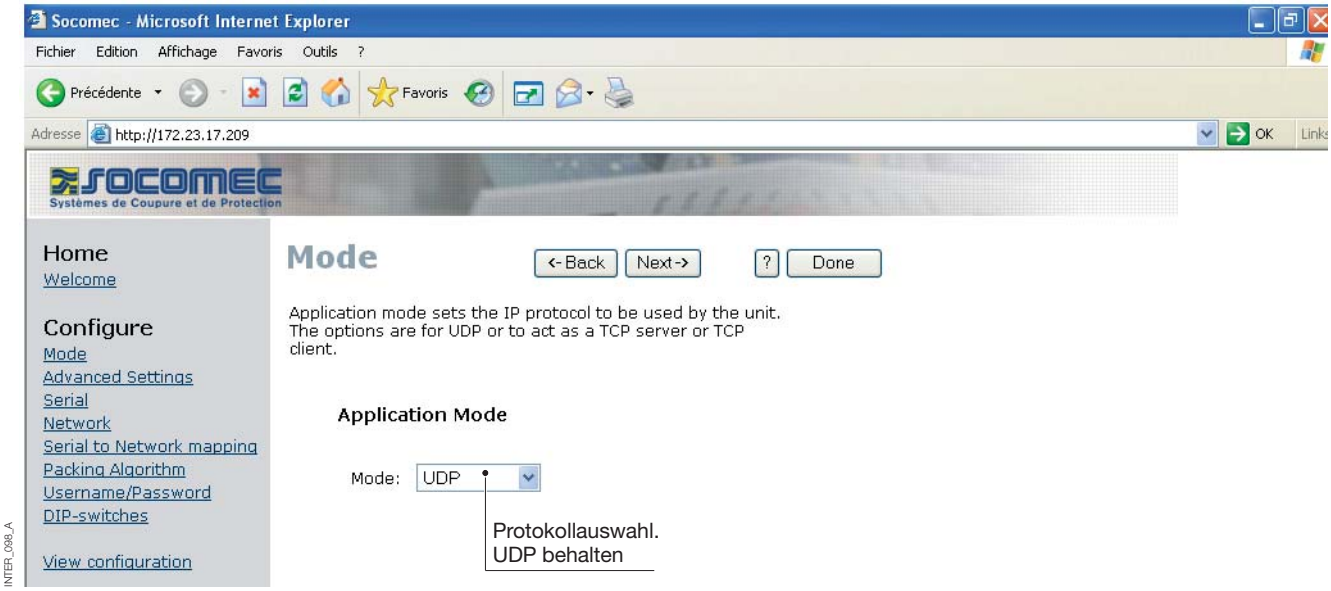


Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 2

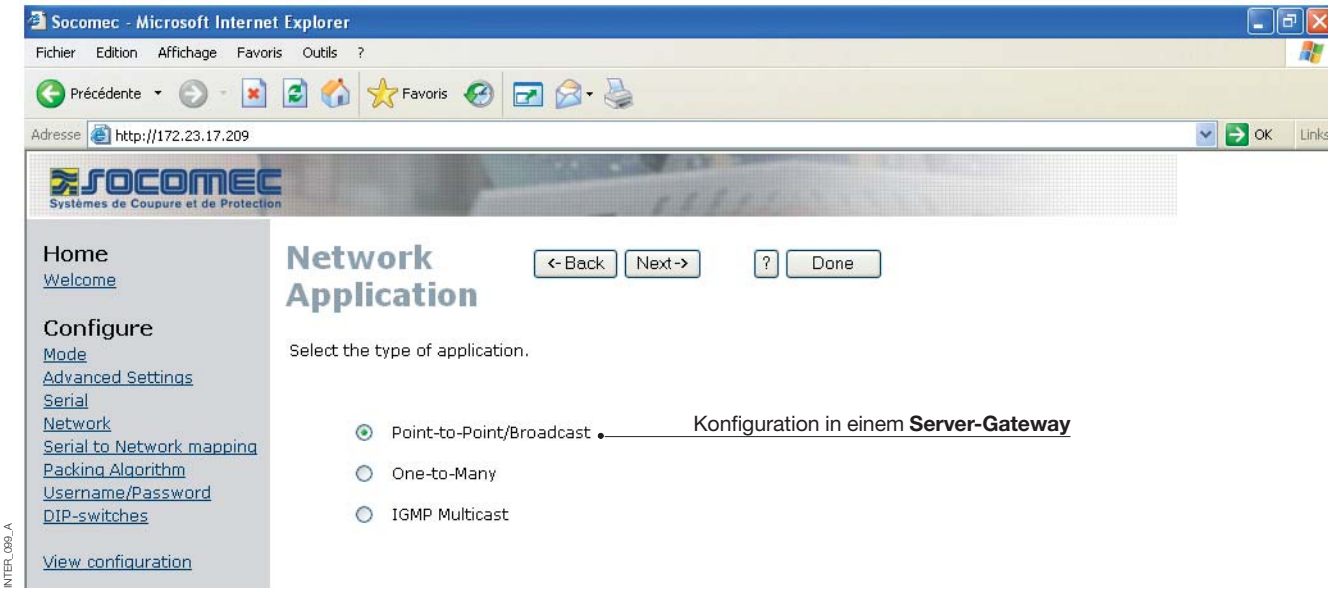

Socomec - Microsoft Internet Explorer
Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?
Précédente
Favoris
Adresse http://172.23.17.209
OK
SOCOMEC
Systèmes de Coupure et de Protection
Home
Welcome
Configure
Mode
Advanced Settings
Serial
Network
Serial to Network mapping
Packing Algorithm
Username/Password
DIP-switches
View configuration
Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02
Welcome
This Web tool is used for a quick and easy setup of the interface ETHERNET / RS232-RS485.
Each configuration topic can be setup section by section or a Configuration Wizard
will guide you through the configuration.
An detailed description of all parameters can be seen using the HELP button
on each page.
To refresh the parameters displayed on each page press the "Read
Configuration" button or press the F5 key.
Please note while using the Web tool the throughput of data may decrease.
A description for each item in the menu beside are in the list below.
Configure
Mode - Set the unit in UDP, TCP server or TCP client mode
Advanced Settings - Set the unit in a specific function mode
Serial - Serial interface settings
Network Address - Address settings of the network interface
Serial to network mapping - Mapping serial to network settings
Packing Algorithm - Packing Algorithm settings
Username/Password - Username and Password for the units login
Dip Switches - Dip Switch settings
View Configuration - Load/Save or Write configuration
Beginnen Sie die Konfiguration hier
Configuration Wizard
Read Configuration
Terminé
Local intranet
INTER_097_A

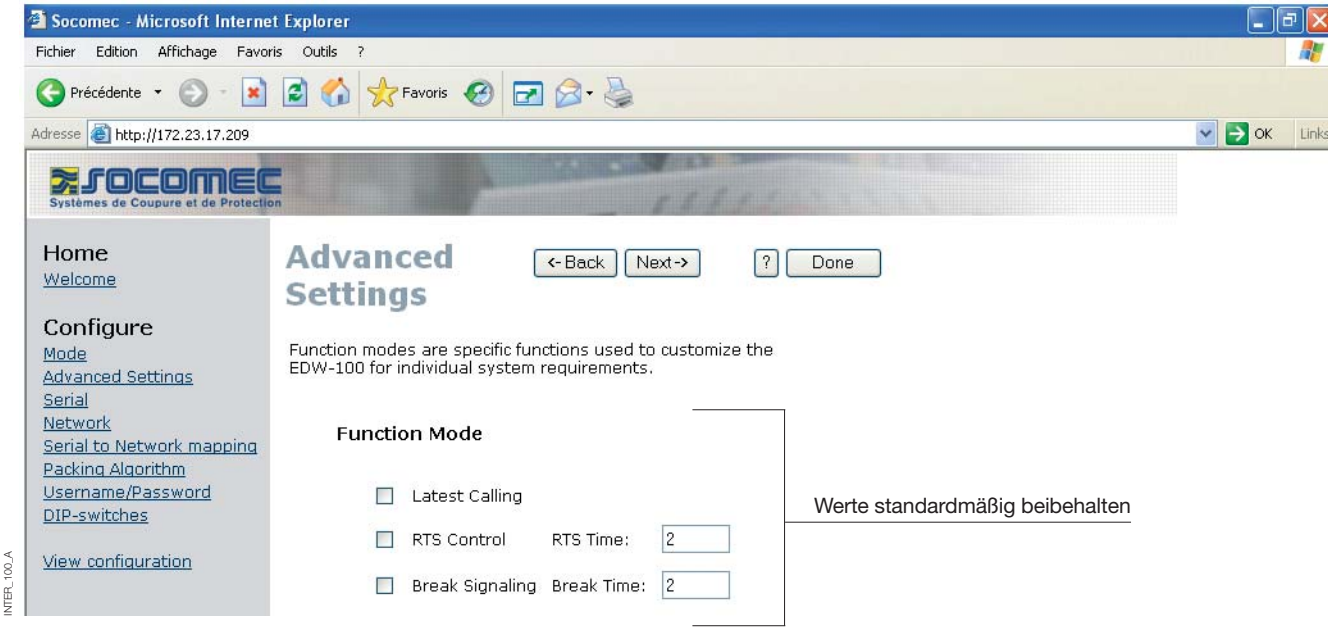


Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 2

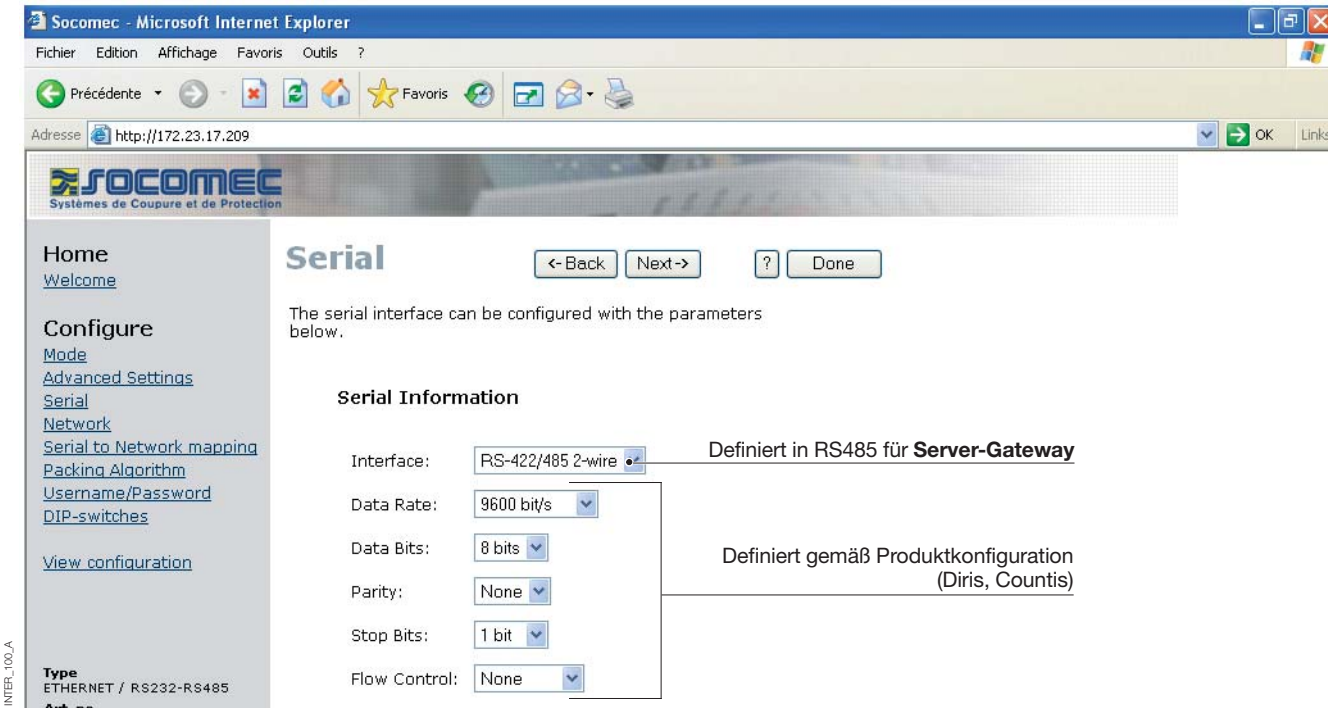




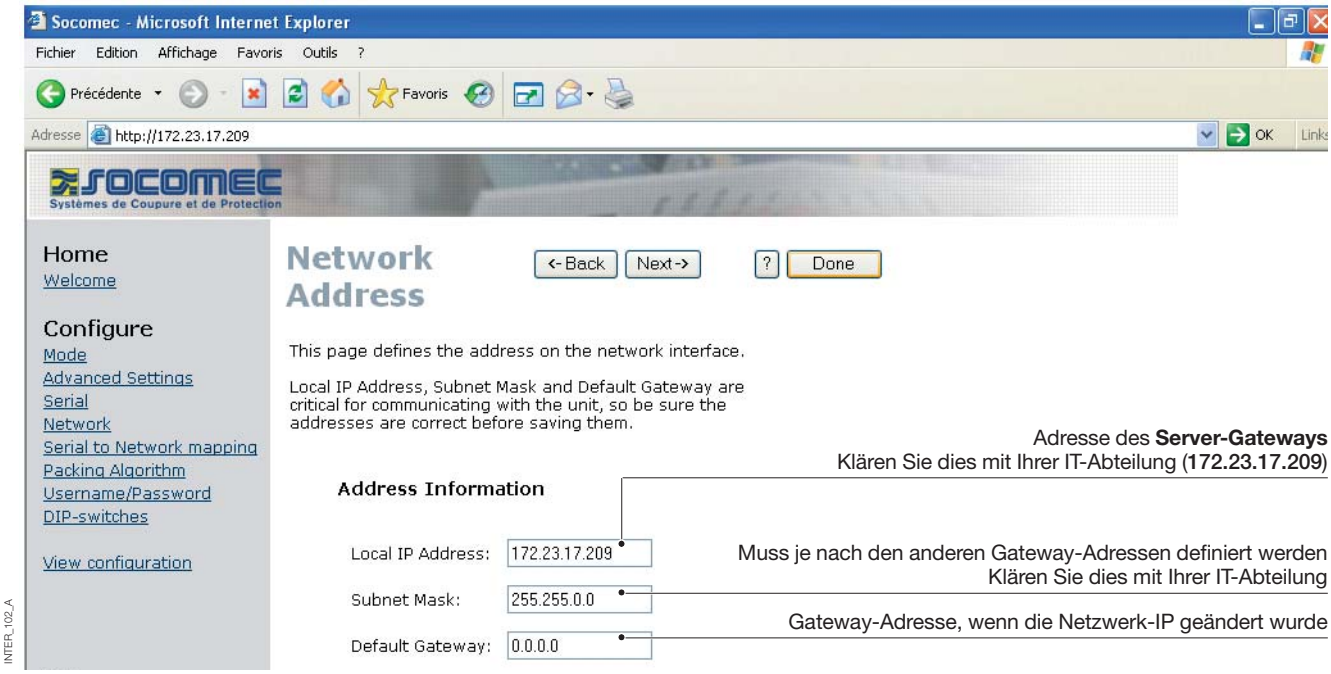
Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 2



INTER_100_A

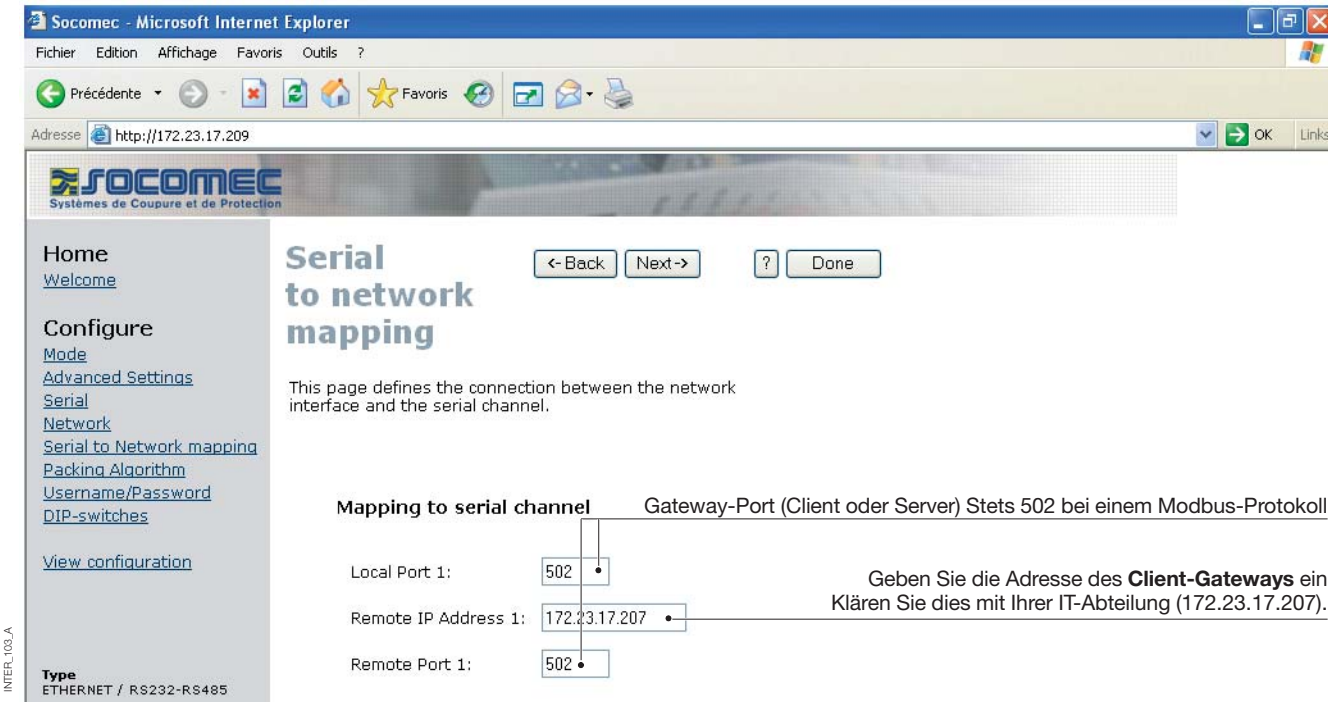


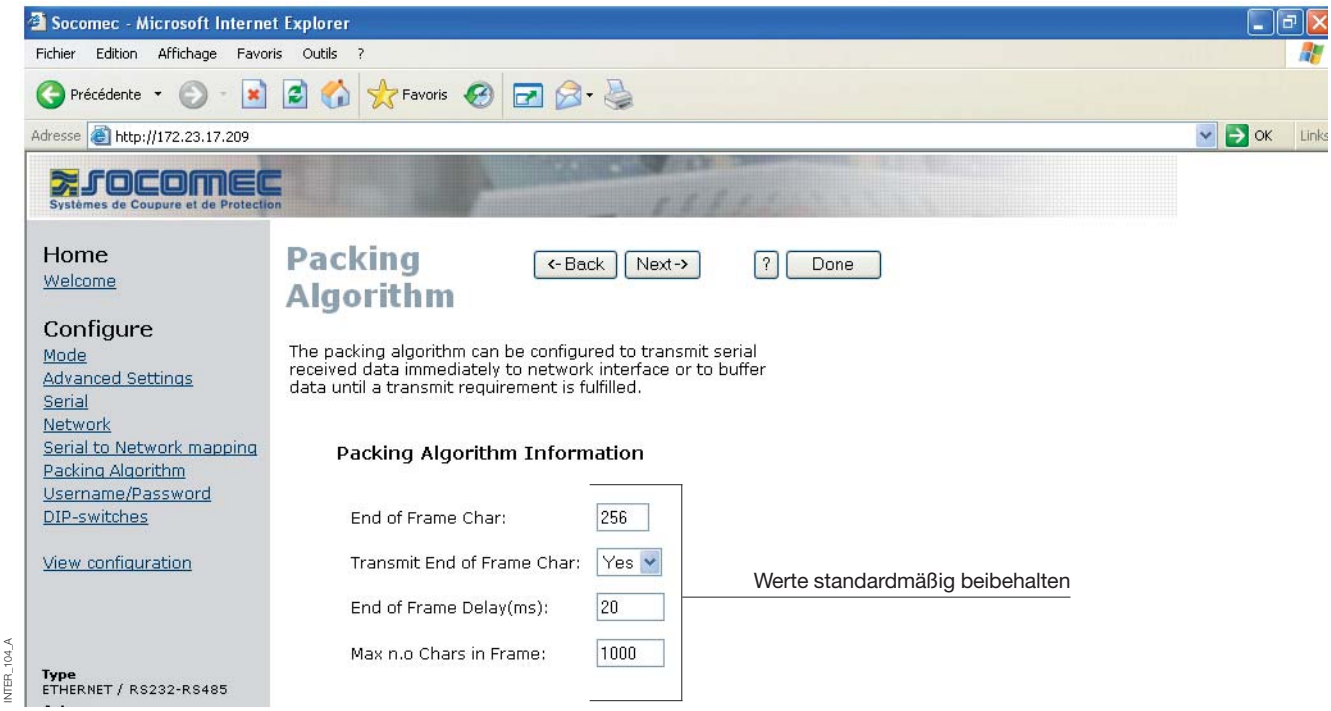
INTER_102_A

Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 2



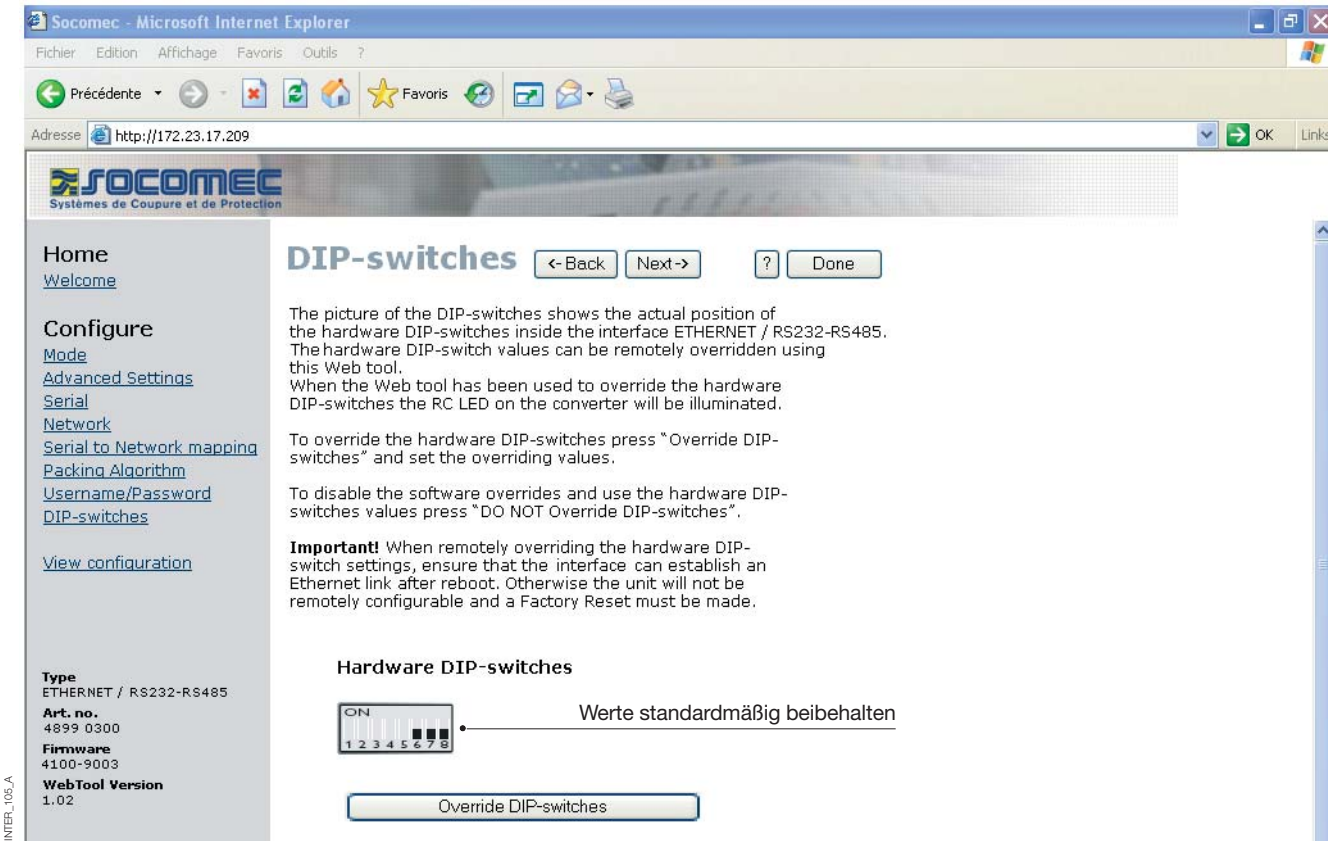


Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 2

INTER_105_A


Socomec - Microsoft Internet Explorer
Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?
Précédente
Favoris
Adresse http://172.23.17.209
OK
SOCOMEC
Systèmes de Coupure et de Protection
Home
Welcome
Configure
Mode
Advanced Settings
Serial
Network
Serial to Network mapping
Packing Algorithm
Username/Password
DIP-switches
View configuration
Type
ETHERNET / RS232-RS485
Art. no.
4899 0300
Firmware
4100-9003
WebTool Version
1.02
DIP-switches
<-Back
Next->
?
Done
The picture of the DIP-switches shows the actual position of the hardware DIP-switches inside the interface ETHERNET / RS232-RS485. The hardware DIP-switch values can be remotely overridden using this Web tool.
When the Web tool has been used to override the hardware DIP-switches the RC LED on the converter will be illuminated.
To override the hardware DIP-switches press "Override DIP-switches" and set the overriding values.
To disable the software overrides and use the hardware DIP-switches values press "DO NOT Override DIP-switches".
Important! When remotely overriding the hardware DIP-switch settings, ensure that the interface can establish an Ethernet link after reboot. Otherwise the unit will not be remotely configurable and a Factory Reset must be made.
Hardware DIP-switches
ON
1 2 3 4 5 6 7 8
Werte standardmäßig beibehalten
Override DIP-switches

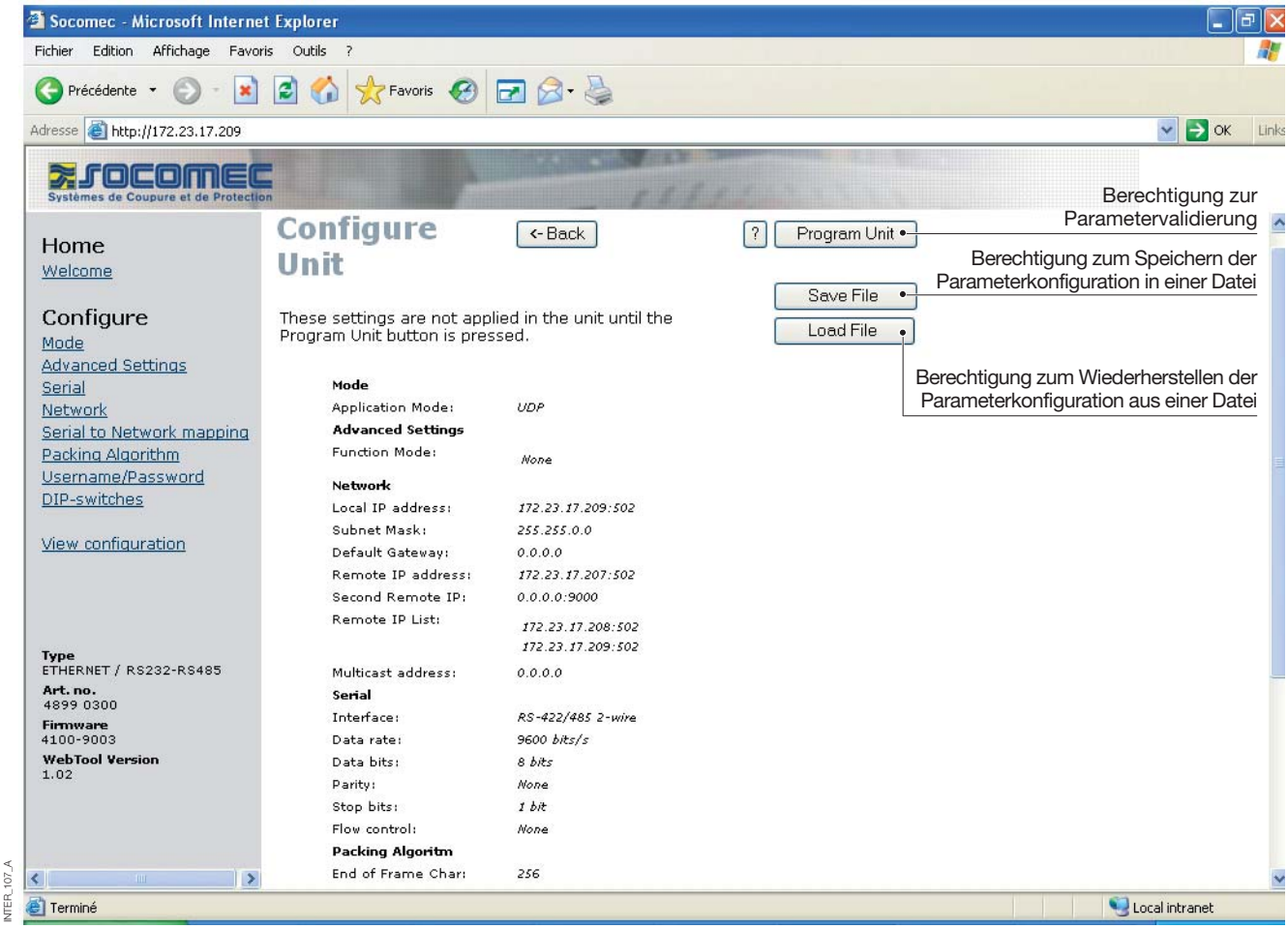
INTER_105_A

PROGRAMMIERUNG
ETHERNET

Konfiguration per Web-Tool

KONFIGURATION DES SERVER-GATEWAYS

> Server-Gateway Nr. 2

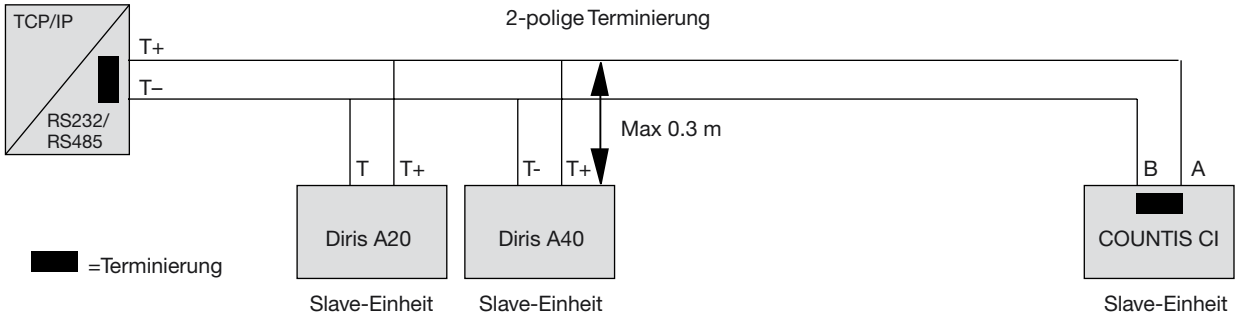


ANWENDUNGSBEISPIEL
ETHERNET

RS485-Terminierung

EMPFEHLUNGEN ZUR TERMINIERUNG

Die RS485-Leitung muss unabhängig von der Kabellänge terminiert werden. Die Terminierung sollte optimalerweise an den Kabelenden platziert werden (siehe vorherige Beispiele). Die Beschreibungen der RS485-Stifte können je nach Hersteller variieren. Bei einigen Marken entspricht T+ den Polen A T- bis B, R+ bis A´ und R- bis B´. Andere Marken verwenden ggf. jedoch eigene Konventionen. Funktioniert ein Gerät nicht, können Sie evtl. durch Vertauschen von A und B Abhilfe schaffen. Wenden Sie sich bei Problemen für weitere Unterstützung an Socomec.

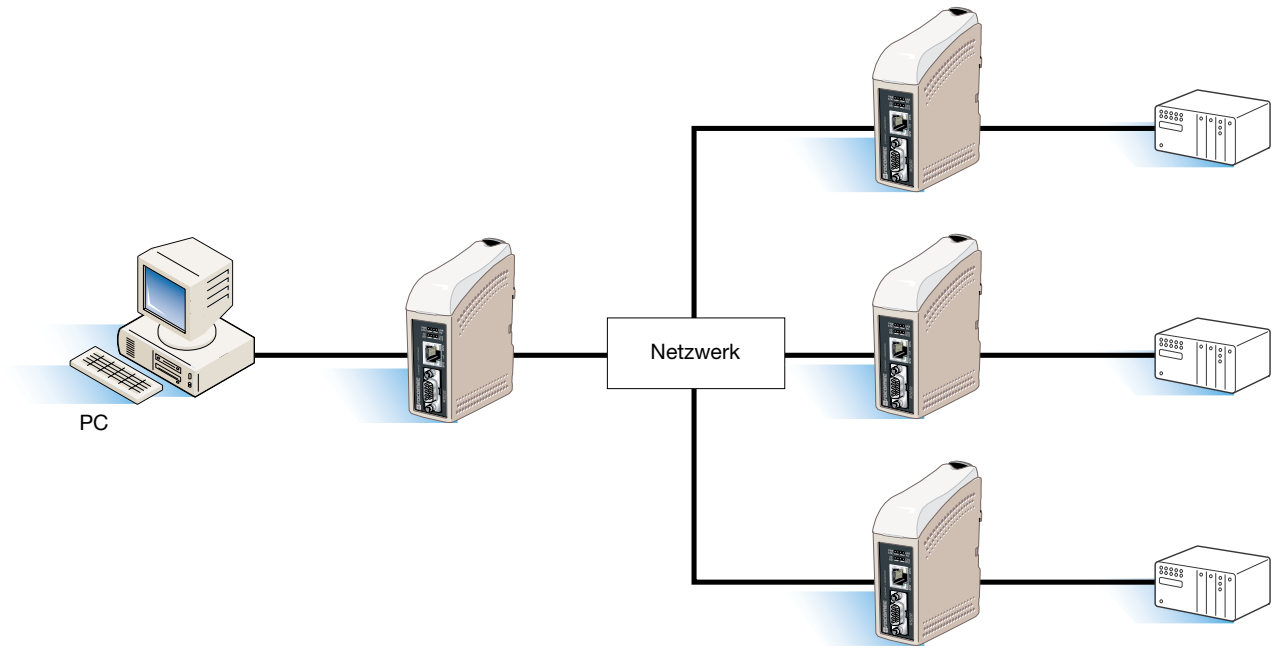


INTER_108_A_D

1:n mit Hilfe von UDP und Broadcast oder Multicast

BESCHREIBUNG

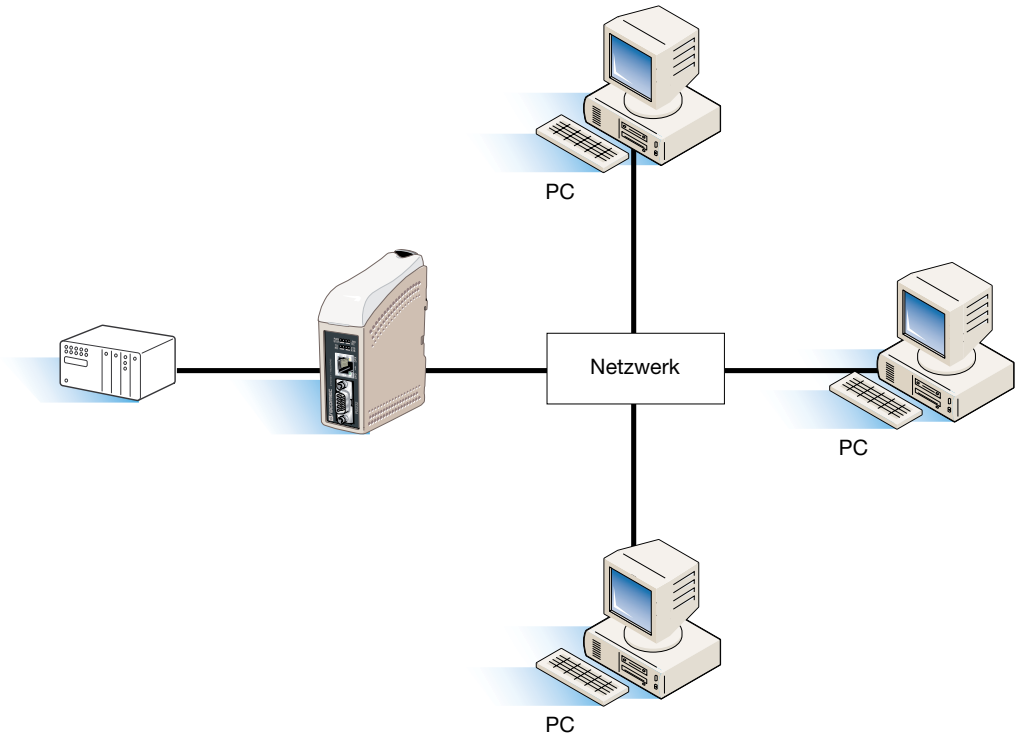
Die Funktion 1:n kann an Stelle einer herkömmlichen RS485-Multidrop-Anwendung verwendet werden. Daten, die in die Schnittstelle gelangen, werden per Broadcast oder Multicast an die anderen Geräte in der Broadcast- oder Multicast-Gruppe geleitet. Eine typische Anwendung wäre ein SCADA-Server, der mit verschiedenen PLCs kommuniziert.



INTER_109_A_D

ANWENDUNGSBEISPIEL
ETHERNET

Punkt zu Punkt über TCP-Verbindung, Server und Client

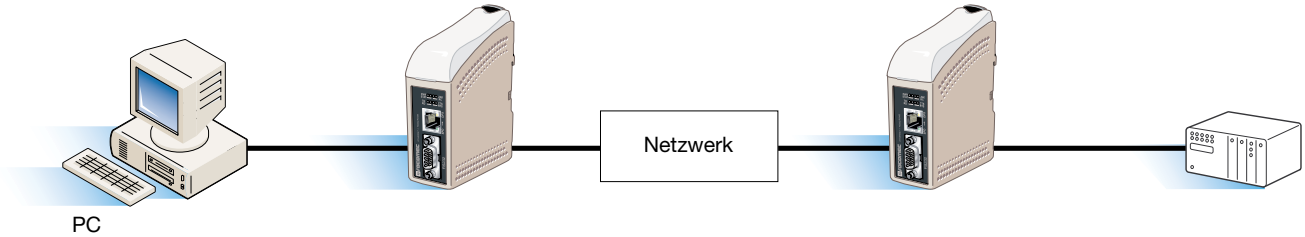


INTER_110_A_D

Punkt zu Punkt über UDP-Verbindung

BESCHREIBUNG

Bei einer Punkt-zu-Punkt-Anwendung kann die Schnittstelle eine Kabelverbindung ersetzen oder erweitern. Die Entfernung zwischen den Wandlern wird nur durch die Größe des LANs eingeschränkt. Daten können per UDP oder TCP über das Netzwerk versendet werden. Eine typische Anwendung wäre eine SCADA- oder Datenprotokollierungsanwendung, die einen Sensor oder einen PLC abfragt.

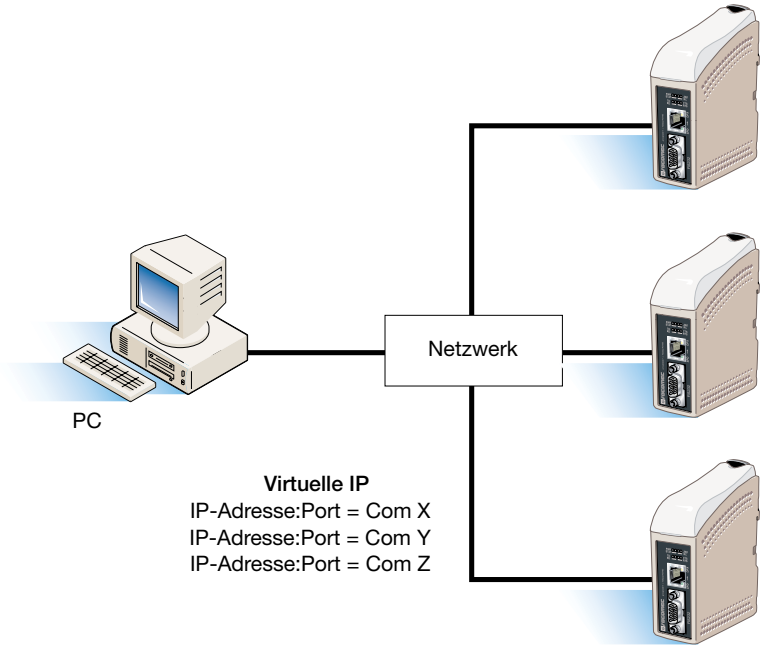


INTER_111_A_D

1:n-Kommunikation über TCP

BESCHREIBUNG

Viele ältere Softwareanwendungen verfügen nicht über die Möglichkeit zur direkten Ethernet-Nutzung. Es muss jedoch ein neu installiertes oder ein vorhandenes LAN zur Kommunikation mit verschiedenen seriellen Geräten verwendet werden. Dieses Problem wird durch die Installation von Software zur Kommunikationsumleitung auf dem Server behoben. Die Umleitungssoftware stellt virtuelle Kommunikations-Ports für den Computer bereit. Die virtuellen Kommunikations-Ports können so wie Hardware-Ports ausgewählt und verwendet werden. Die Umleitungssoftware kapselt die seriellen Daten in einen TCP-IP-Datenstrom ein und sendet diese an die relevante Schnittstelle. Die Schnittstelle entfernt anschließend die TCP-IP-Daten und leitet nur die seriellen Daten an das Zielgerät weiter. In umgekehrter Richtung kapselt die Schnittstelle die Daten ein, und die Umleitungssoftware entfernt die TCP-IP-Daten. Die Umleitungssoftware kann bis zu 255 serielle Kommunikations-Ports je Computer bereitstellen.



INTER_112_A_D

SOCOMEC - Ref.: 874 670 A D - 12/06

INTER_047_A / QUAT NOT 3i

HEAD OFFICE

SOCOMEC GROUP SWITCHING PROTECTION & UPS
S.A. capital 11 014 300 €
R.C. Strasbourg 548500 149 B
1, Rue de Westhouse - B.P. 10 - F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE

www.socomec.com

INTERNATIONAL SALES DEPARTMENT

SOCOMEC
1, rue de Westhouse - B.P. 10
F - 67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Tél. +33 (0)3 88 57 41 41 - Fax +33 (0)3 88 74 08 00
scp.vex@socomec.com

This document is not a contract. SOCOMEC reserves the right to modify features without prior notice in view of continued improvement.

SOCOMEC
Industrial Switching & Protection Systems